



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



**КГУФКСТ**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
I НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ  
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ВУЗОВ  
ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА  
(февраль – март 2023 г.)**

часть 4

**КРАСНОДАР  
КГУФКСТ  
2023**

УДК 796 (06)  
ББК 75.1  
Т 29

Печатается по решению редакционного совета  
Кубанского государственного университета физической культуры,  
спорта и туризма

*Редакционная коллегия:*

доктор экономических наук, профессор З.М. Хашева  
доктор медицинских наук, профессор Е.М. Бердичевская  
доктор психологических наук, профессор Г.Б. Горская  
доктор педагогических наук, профессор Н.И. Дворкина  
доктор педагогических наук, профессор А.П. Золотарев  
доктор педагогических наук, профессор В.В. Костюков  
доктор исторических наук, профессор Т.А. Самсоненко  
доктор педагогических наук, профессор М.М. Шестаков  
кандидат педагогических наук, доцент С.С. Воеводина  
кандидат педагогических наук, доцент Е.А. Еремина  
кандидат педагогических наук, доцент Л.И. Просоедова

Т 29    **Тезисы докладов I научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа (февраль-март 2023 г.) г. Краснодар (текст): материалы конференции / ред. коллегия: З.М. Хашева, Е.М. Бердичевская, Г.Б. Горская, Н.И. Дворкина, А.П. Золотарев, В.В. Костюков, Т.А. Самсоненко, М.М. Шестаков, С.С. Воеводина, Е.А. Еремина, Л.И. Просоедова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2023. – Часть 4. – 380 с.**

УДК 796 (06)  
ББК 75.1

©КГУФКСТ, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ИГР .....</b>	<b>17</b>
<b>АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ БРОСКОВ МЯЧА У БАСКЕТБОЛИСТОК КГУФКСТ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>17</b>
Бондар О.А., Колесникова Е.А. ....	17
<b>ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ КГУФКСТ.....</b>	<b>19</b>
Брусенко Д.В., Колесникова Е.А.....	19
<b>ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ИГРОВИКОВ .....</b>	<b>21</b>
Булах Д.Л., Поздеева Д.Е., Колесникова Е.А.....	21
<b>ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИЛОВОЙ ПОДАЧИ В ПРЫЖКЕ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.....</b>	<b>23</b>
Гладков Н.А., Даценко С.С. ....	23
<b>РОЛЬ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ КАК КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 9-11 ЛЕТ .....</b>	<b>25</b>
Гнипель В.С., Дудка Г.Н.....	25
<b>ГИБКОСТЬ КАК ФАКТОР ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТРАВМ В БАСКЕТБОЛЕ .....</b>	<b>28</b>
Дедик К.И., Дудка Г.Н.....	28
<b>ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ И ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ.....</b>	<b>30</b>
Иванищев Е.С., Шекунов Д.А., Костюков В.В.....	30
<b>СОДЕРЖАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ТЕННИСОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....</b>	<b>32</b>
Иванов Д.М., Дмитренко Л.А. ....	32
<b>АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОСТИ ИГРОКА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ, ВЫСТУПАЮЩИХ В СОРЕВНОВАНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ.....</b>	<b>34</b>
Корнелюк И.В., Колесникова Е.А.....	34
<b>АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИГРОКОВ МОЛОДЕЖНОЙ КОМАНДЫ ЛОКОМОТИВ-КУБАНЬ-2-ЦОП .....</b>	<b>37</b>
Кузнецов П.П., Дудка Г.Н.....	37
<b>АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД (НА ПРИМЕРЕ КОМАНДЫ «АРТЕМИДА-КГУФКСТ») .....</b>	<b>39</b>
Кузьмичева С.А., Колесникова Е.А.....	39

<b>СОДЕРЖАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД В НЕДЕЛЬНОМ ЦИКЛЕ (НА ПРИМЕРЕ КГУФКСТ) ..</b>	<b>42</b>
Кузьмичева С.А., Колесникова Е.А.....	42
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ПОСРЕДСТВОМ КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.....</b>	<b>44</b>
Куницына Н.К., Мосол Т.А. ....	44
<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ 13-15 ЛЕТ С НОРМАМИ ГТО.....</b>	<b>46</b>
Лаптев А.А., Дудка Г.Н.....	46
<b>УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ БАСКЕТБОЛИСТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ КГУФКСТ .....</b>	<b>49</b>
Ларина А.Е., Георбелидзе Г.К.....	49
<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛИЗМА БАСКЕТБОЛЬНОГО СУДЬИ .....</b>	<b>52</b>
Логвинова Н.Ю., Дудка Г.Н.....	52
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СВЯЗУЮЩЕГО ИГРОКА В ВОЛЕЙБОЛЕ.....</b>	<b>54</b>
Малунеева Ю.И., Даценко С.С.....	54
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>56</b>
Мурзина А.М., Мосол Т.А. ....	56
<b>СРАВНЕНИЕ ГРУПП ПО ГАНДБОЛУ БАЗОВОГО УРОВНЯ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>58</b>
Николаева Е.К., Тхорев В.И.....	58
<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУДЕЙ В БАСКЕТБОЛЕ С НОРМАМИ ГТО .....</b>	<b>60</b>
Огородник Д.О., Дудка Г.Н.....	60
<b>УРОВЕНЬ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ СТУДЕНТОВ КГУФКСТ ГРУППЫ 21ФК2 .....</b>	<b>62</b>
Папкин А.С., Мосол Т.А. ....	62
<b>АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ У БАСКЕТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ В ХОДЕ МАТЧА С УЧЕТОМ ИТОГОВОГО РЕЗУЛЬТАТА.....</b>	<b>64</b>
Поздеева Д.Е., Колесникова Е.А. ....	64
<b>ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.....</b>	<b>67</b>
Прокопенко Ю.Г., Прусакова Е.А., Костюков В.В.....	67
<b>ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ 12-14-ТИ ЛЕТ .....</b>	<b>69</b>
Прокопенко Ю.Г., Прусакова Е.А., Костюков В.В.....	69
<b>КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛИСТА .....</b>	<b>71</b>
Солдатенко В.В., Мосол Т.А. ....	71

<b>ОЦЕНКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ТРЕНЕРА.....</b>	<b>73</b>
Стрыженюк А.А., Тхорев В.И.....	73
<b>ВЛИЯНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ .....</b>	<b>75</b>
Торосян А.А., Георбелидзе Г.К. ....	75
<b>КАФЕДРА ТЕОРИИ, ИСТОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>77</b>
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ МАГИСТРАНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ .....</b>	<b>77</b>
Алексаткин Д.В., Якимова Л.А. ....	77
<b>ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТАНЦОРОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД .....</b>	<b>78</b>
Артюх А.В., Иванова А.И., Махинова М.В. ....	78
<b>ПЁТР ФРАНЦЕВИЧ ЛЕСГАФТ: ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ .....</b>	<b>80</b>
Баёва С.В., Шенцова Е.С., Махинова М. В. ....	80
<b>ПРИНЯТИЕ ПОРАЖЕНИЙ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ .....</b>	<b>82</b>
Беликова А.Р., Иванова А.И., Махинова М.В. ....	82
<b>ВЛИЯНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ .....</b>	<b>84</b>
Братчиков А., Харьковская Е.В., Махинова М.В.....	84
<b>СИСТЕМА ПОощРЕНИЯ И НАКАЗАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ .....</b>	<b>86</b>
Васильева М.Ю., Махинова С.А., Махинова М.В. ....	86
<b>БРЕЙК-ДАНС КАК ВИД СПОРТА.....</b>	<b>88</b>
Воробьва Д.Э., Бич Ю.Г. ....	88
<b>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С УЧЁТОМ ИХ УСПЕШНОСТИ.....</b>	<b>90</b>
Гасанова А.В., Чернышов В.А. ....	90
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>92</b>
Герасименко Ю.А., Честнова И.И., Махинова М.В. ....	92
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СБОЕВ И МЕТОДЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ.....</b>	<b>93</b>
Жогов А.Р., Иванова А.И., Махинова М.В.....	93
<b>МОТИВАЦИЯ ДЕТЕЙ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ .....</b>	<b>94</b>
Калюжная А.Е., Махинова С.А., Махинова М.В. ....	94

<b>ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ. ....</b>	<b>95</b>
Коломыцева А.С., Черняк Д.В., Махинова М.В. ....	95
<b>ВОЗНИКНОВЕНИЕ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНЫХ ТРЕНИРОВОК У ЛЮДЕЙ С ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ .....</b>	<b>97</b>
Логачева Д.Э., Махинова С.А., Махинова М.В. ....	97
<b>ДИСЦИПЛИНА КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ФАКТОР ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ НА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ....</b>	<b>99</b>
Максимов А.С., Махинова С.А., Махинова М.В. ....	99
<b>ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ .....</b>	<b>100</b>
Макстис К.А., Зубанов А.Н., Махинова М.В. ....	100
<b>ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ НА КУБАНИ .....</b>	<b>101</b>
Мысина В.Р., Бич Ю.Г. ....	101
<b>ИЗ ИСТОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА .....</b>	<b>103</b>
Попова Э.С., Бич Ю.Г. ....	103
<b>ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДОБОЯЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....</b>	<b>105</b>
Рожкова В.А., Альмуханова С.А., Махинова М.В. ....	105
<b>МЕЖДУНАРОДНОЕ ОЛИМПЕЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ДЕЙСТВЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИГРЫ.....</b>	<b>107</b>
Саакян Г.М., Пешков Н.Н. ....	107
<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СИСТЕМЫ «ПИЛАТЕС» В КАЧЕСТВЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ В ФИТНЕС-КЛУБЕ .....</b>	<b>109</b>
Саакян Г.М., Махинова С.А., Махинова М.В. ....	109
<b>ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС КЛУБА НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН 20-30 ЛЕТ .....</b>	<b>111</b>
Скубакова Н.С., Ветрова З.А., Махинова М.В. ....	111
<b>СЛУХОВОЕ ВОСПРИЯТИЕ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .....</b>	<b>112</b>
Смородина А.А., Дудкова Е.И., Махинова М.В. ....	112
<b>ОЛИМПЕЙСКИЕ ИГРЫ КАК ОДНО ИЗ КЛЮЧЕВЫХ СОБЫТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ И ТУРИЗМА .....</b>	<b>113</b>
Сорока В.М., Бич Ю.Г. ....	113
<b>АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ .....</b>	<b>115</b>
Ткачук А.В., Якимова Л.А. ....	115
<b>ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ У СПОРТСМЕНОВ-ОЛИМПЕЙЦЕВ ....</b>	<b>117</b>
Трофименко Е.А., Якимова Л.А. ....	117
<b>ПРОБЛЕМА УВАЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ .....</b>	<b>119</b>
Чугреева Ю.Д., Калугина А.Н., Махинова М.В. ....	119

<b>КАФЕДРА ОБЩЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ .....</b>	<b>121</b>
<b>МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИОННО-ПОТРЕБНОСТНОЙ СФЕРЫ К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ КОМПЛЕКСНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ С ЮНЫМИ СПОРТСМЕНАМИ.....</b>	<b>121</b>
Абмаев А.С., Амбарцумян Н.А. ....	121
<b>ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНЫХ ТАНЦЕВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.....</b>	<b>124</b>
Артюх А.В., Амбарцумян Н.А.....	124
<b>РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ .</b>	<b>127</b>
Барыш В.А., Амбарцумян Н.А. ....	127
<b>ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 15-16 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОГО КРОССА .....</b>	<b>129</b>
Вид Е.В., Амбарцумян Н.А. ....	129
<b>ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МАЛЬЧИКОВ 7-8 ЛЕТ .....</b>	<b>131</b>
Галич Е.Д., Амбарцумян Н.А.....	131
<b>МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА.....</b>	<b>133</b>
Герасименко Д.С., Амбарцумян Н.А. ....	133
<b>МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ .....</b>	<b>135</b>
Мартиросов А.А., Амбарцумян Н.А. ....	135
<b>РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КАЗАЧЬИХ КЛАССАХ .....</b>	<b>137</b>
Пикун М.А., Амбарцумян Н.А. ....	137
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....</b>	<b>139</b>
Саакян Г.М., Амбарцумян Н.А. ....	139
<b>МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ 16 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ПОЛИАТЛОНА.....</b>	<b>141</b>
Самовик Ю.А., Суворов В.В. ....	141
<b>ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОК .....</b>	<b>143</b>
Саркисян А.А., Суворов В.В. ....	143
<b>СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОК .....</b>	<b>145</b>
Саркисян А.А., Суворов В.В. ....	145
<b>ОСОБЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПОЛИАТЛОНISTОВ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ .....</b>	<b>147</b>
Скиданов А.Н., Суворов В.В.....	147

<b>НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРИАТЛОНИСТОВ.....</b>	<b>149</b>
Фалалеев Е.А., Соколов В.Л. ....	149
<b>ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРИАТЛОНИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....</b>	<b>151</b>
Фалалеев Е.А., Соколов В.Л. ....	151
<b>ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО БОКСУ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТАКСОНОМИИ.....</b>	<b>153</b>
Юсупов Ф.Х., Амбарцумян Н.А. ....	153
<b>КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ.....</b>	<b>155</b>
<b>SPORT ADVERTISING IN KUBAN .....</b>	<b>155</b>
Babienko L.A., Sharikova F.N. ....	155
<b>THE REVIVAL OF THE GTO SYSTEM .....</b>	<b>157</b>
Basaev M.M., Sharikova F.N. ....	157
<b>ANTIDEPRESSIVE AGENTS FOR NATURAL MOOD SUPPORT .....</b>	<b>159</b>
Bulakh D.L., Osadchaya V.P. ....	159
<b>PUBLIC CATERING AND NATIONAL TRADITIONS .....</b>	<b>161</b>
Vasilyeva A.A., Terpelets Z.A. ....	161
<b>SERVICE AS AN INTEGRAL PART OF MARKETING POLICY .....</b>	<b>163</b>
Vasilyeva A.A., Terpelets Z.A. ....	163
<b>SOME FEATURES OF DIETARY RECOMMENDATIONS BASED ON SPORTS NUTRITION PROGRAMMS .....</b>	<b>164</b>
Garbuz A., Osadchaya V.P. ....	164
<b>COMPETATIVE RELIABILITY: BY THE MATERIALS OF FOREIGN SOURCES .....</b>	<b>166</b>
Zakharenko A.O., Yarmolinets L.G.....	166
<b>HEALTHY LIFESTYLE IN LATE ADULTHOOD.....</b>	<b>167</b>
Kizilova A.A., Anisimova O.B.....	167
<b>HEALTHY LIFESTYLE .....</b>	<b>169</b>
Kiryukhin K.S., Sharikova F.N. ....	169
<b>PROBLEMS OF PHYSICAL FITNESS FORMATION IN SCHOOLCHILDREN .....</b>	<b>171</b>
Seletskaya A.V., Dushko M. S., Anisimova O.B.....	171
<b>ATTRACTIVE JOBS IN TOURISM .....</b>	<b>173</b>
Usenko I.A., Sharikova F.N.....	173
<b>HEALTHY LIFESTYLE OF ADOLESCENCE .....</b>	<b>175</b>
Fomina A.V., Anisimova O.B.....	175
<b>FROM THE HISTORY OF KUBAN SOCCER.....</b>	<b>177</b>
Cheuzh A.A., Sharikova F.N.....	177



<b>КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ, ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ И СТРЕЛКОВОГО СПОРТА .....</b>	<b>178</b>
<b>УРОВЕНЬ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ТРЕВОГИ У СПОРТСМЕНОВ- ЕДИНОБОРЦЕВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ .....</b>	<b>178</b>
Бизюков А.А., Деговцев Н.С. ....	178
<b>ВЕРБАЛЬНАЯ ЖЕСТИКУЛЯЦИЯ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ ВО ВРЕМЯ ПОЕДИНКОВ .....</b>	<b>180</b>
Герасимов Н.О., Харитонов А.И. ....	180
<b>ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ .....</b>	<b>181</b>
Кулыгин В.И., Близнюк А.А. ....	181
<b>УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА.....</b>	<b>183</b>
Морозкина Л.Е., Борисевич В.А., Лазько Д.А. ....	183
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КАРАТИСТОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА .....</b>	<b>185</b>
Омеха Г.Т., Бизюков А.А., Близнюк А.А. ....	185
<b>РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ЮНОШЕЙ СТАРШИХ КЛАССОВ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ .....</b>	<b>187</b>
Побединский Е.В., Борисевич В.А., Лазько Д.А. ....	187
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЗЮДОИСТОВ ..</b>	<b>189</b>
Туров М.Е., Близнюк А.А. ....	189
<b>ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕНЩИН-БОКСЕРОВ.....</b>	<b>191</b>
Шамонова А.В., Близнюк А.А. ....	191
<b>КАФЕДРА БИОХИМИИ, БИОМЕХАНИКИ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН .....</b>	<b>193</b>
<b>ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ .....</b>	<b>193</b>
Аверина Е.А., Толстых О.С. ....	193
<b>АППАРАТУРА ХРОНОМЕТРАЖА В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ...</b>	<b>196</b>
Алтухов В.Н., Костенко Е.Г. ....	196
<b>БИОМЕХАНИКА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....</b>	<b>198</b>
Антипова А.С., Алдарова Л.М. ....	198
<b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СПОРТЕ .....</b>	<b>200</b>
Арсеньева Е.А., Костенко Е.Г. ....	200

<b>ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И ЭКОСИСТЕМЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ.....</b>	<b>202</b>
Басаев М.М., Толстых О.С. ....	202
<b>ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ .....</b>	<b>204</b>
Белякова И.В., Толстых О.С. ....	204
<b>ПИЩА И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>206</b>
Волнышев В.А., Колесникова А.А. ....	206
<b>РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....</b>	<b>208</b>
Воробьева П.В., Алдарова Л.М. ....	208
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СУДЕЙСТВЕ И ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ.....</b>	<b>210</b>
Головань А.С., Костенко Е.Г. ....	210
<b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ .....</b>	<b>212</b>
Головин П.В., Толстых О.С. ....	212
<b>ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....</b>	<b>214</b>
Горбунова И.Д., Толстых О.С. ....	214
<b>АНАЛИЗ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ВОЛЕЙБОЛЕ И ГАНДБОЛЕ .....</b>	<b>216</b>
Давтян Д.С., Колесникова А.А. ....	216
<b>ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....</b>	<b>217</b>
Даниелян К.Э., Костенко Е.Г. ....	217
<b>МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА И ЕЕ РОЛЬ В ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ .....</b>	<b>219</b>
Данчевская П.Г., Костенко Е.Г. ....	219
<b>АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О ВЕГЕТАРИАНСТВЕ В СПОРТЕ.....</b>	<b>221</b>
Дьякова Д.В., Колесникова А.А. ....	221
<b>ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЦИОН ПИТАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ .....</b>	<b>222</b>
Ерж А.И., Колесникова А.А. ....	222
<b>БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА ИНФОРМАЦИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ .....</b>	<b>223</b>
Зеленская М.В., Толстых О.С. ....	223
<b>АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ОБУЧАЮЩИМИСЯ КГУФКСТ .....</b>	<b>225</b>
Кириллова М.В., Колесникова А.А. ....	225
<b>ВОЗДЕЙСТВИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА СПОРТСМЕНА .....</b>	<b>226</b>
Кирыщенко М.Ю., Колесникова А.А. ....	226

<b>АНАЛИЗ ЗНАНИЙ О ВОДНОМ БАЛАНСЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.....</b>	<b>227</b>
Кольвах Д.В., Колесникова А.А. ....	227
<b>ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ КАК СРЕДСТВА ПРОПАГАНДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. ....</b>	<b>228</b>
Костеркина Е.К., Костенко Е.Г. ....	228
<b>ПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.....</b>	<b>230</b>
Костикова Ю.А., Колесникова А.А. ....	230
<b>РАЦИОН ПИТАНИЯ ФИГУРИСТОК 15-18 ЛЕТ .....</b>	<b>232</b>
Котлярова В.В., Колесникова А.А. ....	232
<b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>233</b>
Куимова А.А., Толстых О.С. ....	233
<b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АНАЛИЗА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.....</b>	<b>235</b>
Куликова В.Д., Костенко Е.Г. ....	235
<b>VR- ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ .....</b>	<b>237</b>
Леонова М.О., Толстых О.С. ....	237
<b>ВЛИЯНИЕ КИБЕРСПОРТА НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ.....</b>	<b>239</b>
Лещенко Т.М., Костенко Е.Г. ....	239
<b>МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....</b>	<b>241</b>
Лопатина К.А., Толстых О.С. ....	241
<b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИИ В СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....</b>	<b>243</b>
Мысина В.Р., Толстых О.С. ....	243
<b>АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ.....</b>	<b>245</b>
Науман В.А., Колесникова А.А. ....	245
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ФИТНЕС-ЦЕНТРАХ.....</b>	<b>246</b>
Петрова Л.А., Толстых О.С. ....	246
<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ.....</b>	<b>248</b>
Покровский Е.С., Колесникова А.А. ....	248
<b>УЧЁТ СПОРТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>249</b>
Родинцева А. Ю., Костенко Е.Г. ....	249
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ .....</b>	<b>251</b>
Савенко Д.А., Костенко Е.Г. ....	251
<b>ЗНАЧИМОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНДУСТРИИ СПОРТА .....</b>	<b>253</b>
Сидоренко И.М., Костенко Е.Г. ....	253

<b>МОТОРИКА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....</b>	<b>255</b>
Синельникова Е.А., Алдарова Л.М. ....	255
<b>СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА .....</b>	<b>257</b>
Синицина В.В., Костенко Е.Г. ....	257
<b>СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ</b>	
<b>БИОМЕХАНИКИ .....</b>	<b>259</b>
Тарасенко П.Е., Алдарова Л.М. ....	259
<b>БИОМЕХАНИКА В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ .....</b>	<b>261</b>
Токарева Д.С., Алдарова Л.М.....	261
<b>ЦИФРОВИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПОРТЕ .....</b>	<b>263</b>
Торосян А.А., Костенко Е.Г. ....	263
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО И</b>	
<b>СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>265</b>
Торсунов Л.А., Костенко Е.Г. ....	265
<b>ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ</b>	
<b>В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....</b>	<b>267</b>
Трухляева С.А., Костенко Е.Г. ....	267
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ</b>	
<b>СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....</b>	<b>269</b>
Хомельянская Я.Б., Толстых О.С.....	269
<b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОПАГАНДЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ</b>	
<b>МОЛОДЁЖИ .....</b>	<b>271</b>
Черненко В.С., Толстых О.С.....	271
<b>ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ .....</b>	<b>273</b>
Чубенко И.С., Колесникова А.А.....	273
<b>СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МЕССЕНДЖЕРЫ КАК ИНТСРУМЕНТЫ</b>	
<b>ВЗАИМОДЕЙСВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ.....</b>	<b>274</b>
Шульга Е.В., Толстых О.С. ....	274
<b>ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ</b>	
<b>ТЕХНОЛОГИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ .....</b>	<b>276</b>
Щербина М.А., Толстых О.С. ....	276
<b>ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ .....</b>	<b>278</b>
<b>ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ</b>	
<b>С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ .....</b>	<b>278</b>
Кузьменко Л.С., Пономарева Т.В. ....	278
<b>ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА СОЦИАЛЬНУЮ ИНТЕГРАЦИЮ ДЕТЕЙ</b>	
<b>С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ .....</b>	<b>280</b>
Кузьменко Л.С., Пономарева Т.В. ....	280

<b>КРАСНОДАРСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЕННОЕ АВИАЦИОННОЕ УЧИЛИЩЕ ЛЕТЧИКОВ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.К. СЕРОВА ...</b>	<b>282</b>
<b>АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЛЕТНЫХ КАЧЕСТВ СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ КУРСАНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....</b>	<b>282</b>
Алферов Я.Н., Киселев А.О., Парамзин В.Б.....	282
<b>АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ЛЕТНОГО УЧИЛИЩА .....</b>	<b>284</b>
Байзулов А.К., Мащенко О.В., Парамзин В.Б.....	284
<b>РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ЛЕТЧИКА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>286</b>
Белый А.Д., Рыльцов А.М., Парамзин В.Б. ....	286
<b>АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЛЕТНЫХ УЧИЛИЩАХ ...</b>	<b>288</b>
Гудков В.Н., Бочков А.В., Парамзин В.Б. ....	288
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА .....</b>	<b>290</b>
Евдокимов А.М., Колдунов С.Д., Парамзин В.Б.....	290
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ЛЕТНОГО УЧИЛИЩА.....</b>	<b>292</b>
Киселев А.О., Парамзин В.Б.....	292
<b>ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ЛЕТЧИКА СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ.....</b>	<b>294</b>
Коваленко С.Р., Мащенко О.В., Парамзин В.Б.....	294
<b>АКТУАЛЬНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>297</b>
Кубраков А.А., Агабеков Н.К., Парамзин В.Б.....	297
<b>ТРЕБОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ К ПСИХОФИЗИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ КУРСАНТА-ЛЕТЧИКА .....</b>	<b>299</b>
Кутепов А.С., Бочков А.В., Парамзин В.Б. ....	299
<b>СООТНОШЕНИЕ ОБЩЕФИЗИЧЕСКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ ЛЕТНЫХ КАЧЕСТВ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ .....</b>	<b>301</b>
Максименко Д.В., Рыльцов А.М., Парамзин В.Б. ....	301
<b>РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ В ДЕЙСТВИЯХ И ФУНКЦИЙ ВНИМАНИЯ У КУРСАНТОВ-ЛЕТЧИКОВ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНЫХ ИГР .....</b>	<b>303</b>
Маркин Н.И., Криницкий В.П., Парамзин В.Б.....	303
<b>ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА» НА ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ В ВОЕННОМ ЛЕТНОМ УЧИЛИЩЕ .....</b>	<b>305</b>
Родоманов Э.Р., Агабеков Н.К., Парамзин В.Б. ....	305

<b>НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ В ЛЕТНОМ УЧИЛИЩЕ .....</b>	<b>308</b>
Тимофеев А.Д., Колдунов С.Д., Парамзин В.Б.....	308
<b>ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРЕОДОЛЕНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ В ЛЕТНОМ ОБУЧЕНИИ КУРСАНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ .....</b>	<b>310</b>
Церковский Е.М., Вах П.И., Парамзин В.Б. ....	310
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ СУБЪЕКТИВНОГО ПОДХОДА КОМАНДИРА К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННОГО УЧИЛИЩА .....</b>	<b>312</b>
Шарипов К.Н., Стефанов Е.В., Парамзин В.Б. ....	312
<b>ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ НА СОСТОЯНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИИ .....</b>	<b>314</b>
Шеварыкина Е.А., Ровенский В.И., Парамзин В.Б.....	314
<b>САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ – КАК ИТОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ЛЕТЧИКА .....</b>	<b>316</b>
Шелегов Д.И., Холин А.В., Парамзин В.Б.....	316
<b>КРАСНОДАРСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЕННОЕ УЧИЛИЩЕ ИМЕНИ ГЕНЕРАЛА АРМИИ С.М. ШТЕМЕНКО .....</b>	<b>318</b>
<b>АКТУАЛЬНОСТЬ СРОЧНОЙ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗАХ МО РФ .....</b>	<b>318</b>
Глыбчак А.В., Пестриков Е.А., Парамзин В.Б.....	318
<b>АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ У ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МО РФ В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>321</b>
Пестриков Е.А., Парамзин В.Б.....	321
<b>КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>323</b>
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРИОТЕРАПИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОРТИВНЫХ ТРАВМАХ .....</b>	<b>323</b>
Кудряшов М.Е., Кириосова Е.О., Кудряшова Ю.А.....	323
<b>СПЕЦИФИКА ТРАВМАТИЗАЦИИ АКРОБАТОВ ВЫСОКОЙ ВАЛИФИКАЦИИ.....</b>	<b>325</b>
Кудряшов М.Е., Кудашев В.В., Кудряшова Ю.А.....	325
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО КОСТНОМУ МАТЕРИАЛУ .....</b>	<b>327</b>
Кудряшов М.Е., Землянухина К.И., Кудряшова Ю.А. ....	327

<b>АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>329</b>
<b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АСПЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧАСТНОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА.....</b>	<b>329</b>
Омельянова В.О., Хуажева А.Ш. ....	329
<b>ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ .....</b>	<b>332</b>
Шелагова А.В., Бахова А.П. ....	332
<b>КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ.....</b>	<b>334</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....</b>	<b>334</b>
Кереселидзе-Алексеев В.М., Шумилова Е.А. ....	334
<b>СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ .....</b>	<b>336</b>
Паралян С.В., Чепурко Ю.А. ....	336
<b>МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>338</b>
<b>КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ НА РЫНКЕ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ .....</b>	<b>338</b>
Глебов М.О., Кумпилова А.Р. ....	338
<b>КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ...</b>	<b>340</b>
<b>НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦА-ДЗЮДОИСТА. СИММЕТРИЯ И АСИММЕТРИЯ СРЕДИ МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ .....</b>	<b>340</b>
Мальцев В.М., Клименко О.А., Клименко А.А. ....	340
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ .....</b>	<b>343</b>
Придня А.В., Служителев А.В. ....	343
<b>ФОРМИРОВАНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ СИЛОВЫХ СТРУКТУР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....</b>	<b>346</b>
Пюнненен Л.П., Ильин В.В. ....	346
<b>ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО СТИЛЯ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>349</b>
Скрипка Н.М., Кузнецова З.В. ....	349
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ .....</b>	<b>351</b>
Топыгова В.В., Кузнецова З.В. ....	351

<b>НЕВИННОМЫССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ .....</b>	<b>353</b>
<b>ФОРМИРОВАНИЯ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>353</b>
<b>Борохов Д.А., Иванова Н.Е. ....</b>	<b>353</b>
<b>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА АЭРОНАВИГАЦИОННЫХ УСЛУГ .....</b>	<b>355</b>
<b>Булгаков Д.А., Иванова Н.Е. ....</b>	<b>355</b>
<b>ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВОВ РОСТА РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА .....</b>	<b>357</b>
<b>Митченко В.А., Иванова Н.Е. ....</b>	<b>357</b>
<b>УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В КОЛЛЕКТИВЕ .....</b>	<b>359</b>
<b>Одноконный Р.В., Иванова Н.Е. ....</b>	<b>359</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ .....</b>	<b>361</b>
<b>Стрижак А.А., Иванова Н.Е. ....</b>	<b>361</b>
<b>САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО .....</b>	<b>363</b>
<b>ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ .....</b>	<b>363</b>
<b>Ивашенко А.А., Тесля А.Б. ....</b>	<b>363</b>
<b>СТРУКТУРА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РФ .....</b>	<b>366</b>
<b>Кознева Е.В., Скворцова И.В. ....</b>	<b>366</b>
<b>ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....</b>	<b>368</b>
<b>Якименко Д.Д., Тимофеева А.А. ....</b>	<b>368</b>
<b>РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА .....</b>	<b>370</b>
<b>ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ..</b>	<b>370</b>
<b>Богомоллова К.Д., Чернобродова Л.А. ....</b>	<b>370</b>
<b>ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ .....</b>	<b>375</b>
<b>Хайрова Ю.Р., Чернобродова Л.А. ....</b>	<b>375</b>
<b>ИНСТИТУТ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРАВОВЕДЕНИЯ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РФ .....</b>	<b>378</b>
<b>НЕОБХОДИМОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПАМИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ .....</b>	<b>378</b>
<b>Кузьмина Е.В., Рыбакова С.В. ....</b>	<b>378</b>



# КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ИГР

УДК: 796.323.2

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ БРОСКОВ МЯЧА У БАСКЕТБОЛИСТОК КГУФКСТ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бондар О.А.

Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.

**Аннотация.** В работе представлен анализ результативности выполнения бросков мяча со средней и дальней дистанции в условиях соревновательной деятельности у баскетболисток КГУФКСТ. Выявлены наиболее распространенные зоны для завершения атаки бросками со средней и дальней дистанции у баскетболисток, а также зоны, в которых спортсменки в соревновательной деятельности демонстрировали лучшие показатели результативности.

**Ключевые слова:** баскетболистки, результативность, броски со средней дистанции, броски с дальней дистанции.

Эффективность соревновательной деятельности баскетболистов складывается из множества количественных показателей, но в большей степени зависит от результативности бросков мяча [1, 4, 6].

Изучение особенностей выполнения дистанционных бросков, расширение их вариативности с учетом складывающейся игровой ситуации, поддержание высокого уровня результативности атак на протяжении всего матча при различных физиологических и эмоциональных состояниях организма являются первостепенными задачами в процессе подготовки баскетболистов [1, 2, 3].

В течение игры тренер имеет возможность скорректировать некоторые действия команды, однако повышение результативности бросков является наиболее трудозатратным и продолжительным процессом [5], решение которого требует поиска новых инновационных подходов в теории и практике баскетбола [7].

Цель – оценить результативность выполнения бросков со средней и дальней дистанции у баскетболисток КГУФКСТ в условиях соревновательной деятельности.

Анализ объема и результативности дистанционных бросков проводился на играх Межрегионального турнира Северо-Кавказского и Южного федеральных округов по баскетболу среди женских команд (сезон 2021-2022 гг.). Всего было проанализировано 14 игр баскетболисток сборной команды КГУФКСТ. Были проанализированы количественные значения бросков мяча, выполняемых баскетболистками в соревновательной деятельности. Фиксировалось общее число бросков и количество забитых бросков со средней и дальней дистанции с учетом места выполнения технико-тактического приема. Впоследствии рассчитывались доля бросков (в процентном соотношении), выполненных из разных зон площадки, и их результативность.

– Большую часть бросков со средней дистанции баскетболистки КГУФКСТ выполняли из правой зоны, доля которых в общем объеме достигает 54,9%. Из левой части площадки спортсменки выполнили 35,5% всех бросков со средней дистанции и только 9,6% – непосредственно перед щитом. Результативность бросков мяча со средней дистанции у баскетболисток КГУФКСТ в соревновательной деятельности составила соответственно 28,6% – из правой зоны, 24,4% – из левой зоны и 18,8% – по центру прямо перед щитом.

– Далее был проведен аналогичный анализ бросков, выполняемых баскетболистками КГУФКСТ с дальней дистанции. Условно площадка была разделена на 5 зон: левый и правый угол (зоны, в которых бросок выполняется параллельно щиту), левый и правый край

(зоны, в которых бросок выполняется под углом к щиту) и центр (зона, в которой бросок выполняется прямо перед щитом).

– Анализ статистических протоколов и карты бросков показал, что большую часть дальних бросков (76,7% от общего количества) баскетболистки совершают под углом к кольцу – 37,5% с правой стороны и 39,2% с левой стороны. 17,5% бросков из-за трёхочковой линии приходится на центральную зону (прямо перед щитом). И только 4,2% и 1,6% на правый и левый угол площадки соответственно.

– Наибольшую результативность баскетболистки показали при бросках с правой стороны площадки под углом к щиту – 28,9%. Несколько ниже процент реализации дальних бросков с левой стороны под углом к щиту и с правой стороны в углу площадки (22,3% и 20,0% соответственно). Также баскетболисткам удалось реализовать 16,7% бросков, выполняя их прямо перед щитом. И ни одного броска не удалось забить из левого угла площадки (0%).

– Анализ выполнения дистанционных бросков у баскетболисток КГУФКСТ свидетельствует о достаточно низкой их результативности. Так модельные значения результативности бросков с игры для женских команд на главных соревнованиях сезона должны соответствовать 47-51% (включая броски в непосредственной близости от кольца). Результативность бросков с дальней дистанции в матчах должна достигать 38-42%. У исследуемой группы спортсменок средняя результативность бросков со средней и дальней дистанции в турнире составляла 26,5% и 23,3% соответственно, что в практике баскетбола не считается удовлетворительными показателями, а значит, является одним из важных направлений для внесения корректировок в тренировочный процесс.

#### **Литература:**

1. Бондар, О. А. Результативность бросков мяча баскетболисток КГУФКСТ в условиях тренировочной и соревновательной деятельности / О. А. Бондар, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – Часть 1. – С. 294-295.

2. Глазин, А. А. Анализ выполнения дистанционных бросков баскетболистами студенческой команды / А. А. Глазин, В. А. Якунина, А. М. Глазин // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – Часть 1. – С. 301.

3. Кондрашенкова, А. В. Точность выполнения дистанционных бросков баскетболисток студенческой команды как компонент их технико-тактического мастерства / А. В. Кондрашенкова, А. Б. Самойлов // Сборник материалов 72-й научно-практической и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава СГУС по итогам НИР за 2021 г. – Смоленск : СГУС, 2022. – С. 67-71.

4. Овчаренко, А. А. Педагогические условия реализации методики совершенствования броска с дистанции у студентов-баскетболистов / А. А. Овчаренко, Д. В. Соболев, Л. А. Буйлова // Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма : сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов. – Воронеж : Издательство «РИТМ», 2021. – С. 99-107.

5. Поздеева, Д. Е. Квалификационные особенности реализации бросков мяча баскетболистами в соревновательной деятельности / Д. Е. Поздеева, Д. Е. Таранюк, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – Часть 2. – 119 с.

6. Поздеева, Д. Е. Оценка эффективности соревновательной деятельности баскетболистов молодежных команд / Поздеева Д. Е., Малый Е. К., Колесникова Е. А. // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – Часть 3. – С. 48.

7. Позднякова, Е. В. Повышение эффективности бросков в прыжке из трехочковой зоны у баскетболистов студенческой команды / Е.В. Позднякова, О. Е. Казановская // Современные подходы и инновации в исследованиях молодых ученых в области физической культуры и спорта: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (24-25 мая 2022 года). – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2022. – С. 92-98.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ КГУФКСТ

Брусенко Д.В.

Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.

**Аннотация.** В работе представлены результаты тестирования баскетболистов КГУФКСТ на основе использования нормативов, характеризующих проявление специальной выносливости. Выявлено существенное отставание в показателях скоростной выносливости и тестах, требующих длительного выполнения игровых технико-тактических действий баскетболистов.

**Ключевые слова:** специальная выносливость, баскетболисты, студенческая команда.

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к уровню физической подготовленности игроков, которая позволяет поддерживать активность и эффективность игровой деятельности на протяжении всей соревновательной встречи [2, 4]. На этапе совершенствования спортивного мастерства проявление скоростных и координационных способностей требуется для выполнения большинства технико-тактических действий баскетболистов, а поддержание уровня их эффективности на протяжении всего будет зависеть от развития общей и специальной выносливости игроков [3, 6].

Системный подход к решению проблемы достижения высокого уровня показателей выносливости основывается на эффективном планировании с ориентацией, как на требования Федерального стандарта спортивной подготовки, так и международный опыт подготовки спортсменов в баскетболе [5], а также технологий и программ, используемых в подготовке спортсменов в других видах спорта [1, 2, 7].

Цель исследования – провести анализ показателей специальной выносливости баскетболистов КГУФКСТ.

Для определения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческой команды было проведено тестирование, включающее 4 норматива: 1) Челночный бег на дистанции 28 м за 40 с; 2) Прыжки на скакалке за 60 с; 3) Ведение мяча 60 с; 4) Тест 40 бросков с точек (время выполнения). В исследовании приняли участие 15 баскетболистов мужской сборной команды КГУФКСТ.

На рисунке представлено соотношение среднегрупповых значений показателей специальной выносливости баскетболистов КГУФКСТ с нормативными значениями.

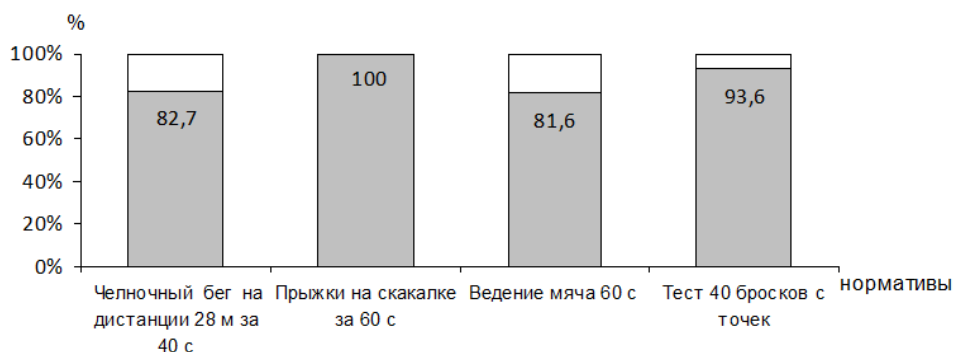


Рисунок. Соотношение результатов тестирования показателей специальной выносливости баскетболистов КГУФКСТ с нормативными значениями

Анализ результатов педагогического тестирования показал, что только в тесте «Прыжки на скакалке за 60 с», характеризующем прыжковую выносливость, исследуемые баскетболисты преодолели нормативные требования.

Время выполнения в «Тесте 40 бросков с точек» в среднем на 13,1 секунды превышало требуемые нормы, что составляет отставание в 6,4% ( $t=2,33$ ,  $p<0,05$ ). В тесте

«Ведение мяча 60 с», в котором исследуемым предлагалось вести мяч «сильной» рукой на месте, баскетболисты выполнили на 18,4% ударов меньше от требуемого значения ( $t=2,57$ ,  $p<0,05$ ). В тесте, определяющем уровень скоростной выносливости, преодолеваемая дистанция за 40 секунд была на 17,3% меньше, чем указано в контрольных нормативах в Федеральном стандарте для занимающихся данного этапа спортивной подготовки ( $t=4,18$ ,  $p<0,001$ ).

Таким образом, анализ уровня развития специальной выносливости баскетболистов КГУФКСТ показал существенное отставание в показателях скоростной выносливости, а также в нормативах, требующих длительного выполнения ведения мяча и характеризующих работоспособность испытуемых в бросках. Полученные результаты позволяют рекомендовать включение в тренировочный процесс баскетболистов большего количества упражнений, развивающих анаэробную выносливость, а также упражнений сопряженного воздействия, сочетающих в себе скоростную работу и длительное выполнение технико-тактических приемов игры.

#### **Литература:**

1. Береславская, Н. В. Развитие специальной выносливости спортсменов, специализирующихся в латиноамериканской программе танцевального спорта / Береславская Н. В., Жигайлова Л. В., Тронеv В. В., Кузьменко В. А. // В книге : Современные технологии: проблемы и тенденции развития : монография. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2022. – С. 111-128.
2. Дмитренко, Л. А. Особенности проявления и развития выносливости у игроков в настольном теннисе / Л. А. Дмитренко, С. С. Даценко // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2019. – №1. – С. 32-34.
3. Дудка, Г. Н. Динамика статистических показателей соревновательной деятельности мужской сборной команды по баскетболу КГУФКСТ в сезоне 2018-2019 / Г. Н. Дудка // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (18-20 сентября 2019 года, г. Краснодар) : материалы конференции. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 35-37.
4. Егоров, К. Р. Сравнительный анализ физической подготовленности баскетболистов студенческой команды КГУФКСТ с нормативами испытаний ВФСК ГТО / К. Р. Егоров, Г. Н. Дудка // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – Часть 3. – С. 43.
5. Колесникова, Е. А. Методика повышения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческих команд / Е. А. Колесникова, Д. Е. Поздеева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2(204). – С. 224-229.
6. Колесникова, Е. А. Оценка скоростной выносливости баскетболистов КГУФКСТ на основе анализа объема выполняемых ускорений в динамике матча / Е. А. Колесникова, Д. Е. Поздеева // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2021. – № 1. – С. 28-30.
7. Технологии спортивной тренировки в избранном виде спорта: легкая атлетика : курс лекций / М. С. Шубин, Н. Г. Шубина. – Краснодар : КГУФКСТ, 2018. – 227 с.

## ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ИГРОВИКОВ

Булах Д.Л., Поздеева Д.Е.

Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.

**Аннотация.** В работе на основе анализа литературных данных, представлены основные направления в тренировочном процессе с акцентированным использованием принципа индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта (баскетбол, футбол, волейбол и гандбол).

**Ключевые слова:** индивидуализация, игровые виды спорта, спортивные игры.

В области игровых видов спорта в индивидуализации спортивной подготовки находится нераскрытый потенциал повышения эффективности не только индивидуальных действий, но и групповых и командных взаимодействий. При этом путь к достижению максимальных спортивных результатов заключается в учете индивидуальных особенностей спортсменов, подборе комплекса средств и методов развития максимально эффективной и рациональной техники. В свою очередь, индивидуализация процесса технической и тактической подготовки основана на учете анатомических, физических и психологических особенностей спортсмена.

Индивидуализация всех сторон спортивной подготовки в большинстве игровых видов спорта связывается с периодом перехода спортсмена на этап углубленной специализации и разделением игроков по игровым амплуа, требующим определенного уровня развития специфических навыков. На этапе совершенствования спортивного мастерства обязательным требованием становится составление индивидуальных тренировочных планов [6].

Индивидуализация процесса подготовки спортсменов высокого класса в основном направлена на совершенствование индивидуальной техники выполнения соревновательных действий, режимов работы и отдыха, управления мотивами спортивной деятельности [4].

В командных видах спортивных игр характер деятельности существенно затрудняет учет и специализированную индивидуальную работу, однако тренер должен стремиться планировать тренировочные занятия таким образом, чтобы коллективные формы сочетались с индивидуальными [3].

Принцип индивидуализации в спортивной подготовке игроков в основном выражается в учете таких особенностей как: пол, возраст, уровень развития спортивного мастерства, психофизиологические и морфофункциональные показатели.

В баскетболе индивидуализация тесно связана с отбором игроков по морфофункциональным показателям, а именно длине тела, которая у квалифицированных игроков чаще всего превышает 2 метра, а также в дифференцировании тренировочных нагрузок в зависимости от игровых амплуа [2].

Актуальной темой в индивидуализации подготовки в волейболе является выявление особенностей когнитивного стиля и реакции выбора у занимающихся с целью учета их индивидуальных психологических особенностей, на основании чего впоследствии подбирается более подходящая позиция в команде [1].

В футболе также остается устойчивое разделение игроков по морфофункциональным показателям для разделения по амплуа, однако зачастую тренеры стремятся в сторону универсализации игроков, фокусируя свое внимание на слабых сторонах подготовленности игроков для доведения их до среднего уровня. При этом процесс индивидуализации должен строиться на учете динамики и уровня достижений спортсмена, доступной организации тренировочного процесса и соревнований, постоянной сознательной и творческой работе футболиста над игровыми действиями и т.д. [7].

В гандболе индивидуализация подготовки связана в первую очередь с составлением индивидуализированных планов тренировок для высокорослых игроков и левшей. Кроме

того, специалисты в области гандбола обращают особое внимание на то, что при разделении по игровым амплуа у гандболистов и гандболисток есть существенные отличия в характерности физической подготовленности. Например, у гандболисток низкорослые крайние игроки имеют самые лучшие показатели развития взрывной силы ног, в то время как у гандболистов такими показателями обладают высокорослые полусредние нападающие [5].

Полученные результаты позволяют заключить, что одним из резервов в достижении максимально возможных результатов в процессе подготовки игроков является целенаправленная индивидуализация средств и методов спортивной тренировки, основанная на учете как индивидуальных особенностей в развитии различных сторон подготовленности спортсменов, так и их морфофункциональных и психологических особенностей личности.

#### **Литература:**

1. Домалевская, Л. В. Индивидуализация технико-тактической подготовки студентов, занимающихся волейболом, на основе учета их когнитивных стилей и реакции выбора / Л. В. Домалевская // Молодой ученый. – 2020. – № 18 (308). – С. 420-424.

2. Емельянова, Ю. Н. Индивидуализация тренировочных нагрузок в подготовке баскетболистов / Ю. Н. Емельянова, В. П. Шаган // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 45-летию Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма «Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры». – Казань, 2019. – С. 276-279.

3. Козина Ж.Л. Принцип индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта / Ж.Л. Козина, А.О. Погорелова // Образование и социализация человека в современных условиях: Материалы Международной научно-практической конференции. – Благовещенск, 2013. – С. 98-101.

4. Курчан, А. В. Индивидуализация в спорте как средство повышения эффективности тренировочного процесса / А. В. Курчан, А. А. Хвастунов // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика : сборник статей 10-й Международной научно-практической конференции, посвященной 255-летию Вольного экономического общества России. – Курск, 2020. – С. 350-352.

5. Петрова, М. А. Индивидуализация физической подготовки гандболисток на этапах спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Петрова Маргарита Александровна, РГСУ. – Москва, 2009. – 24 с.

6. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол». (Утвержден приказом Минспорта России от 24 января 2022 года №40) // <https://docs.cntd.ru/document/728255089>

7. Шестаков, М. М. Технология индивидуализации процесса подготовки футболистов и условия ее реализации / М. М. Шестаков // Вестник Адыгейского государственного университета (серия «Педагогика и психология»). – № 2. – 2012. – С. 249-257.

## ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИЛОВОЙ ПОДАЧИ В ПРЫЖКЕ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Гладков Н.А.

Научный руководитель доцент Даценко С.С.

**Аннотация.** В настоящей статье изучаются вопросы содержания соревновательной деятельности квалифицированных волейболистов при выполнении подач. Цель исследования – выявить технико-тактические особенности силовой подачи в прыжке у волейболистов высокой квалификации. На основании результатов проведенного педагогического наблюдения в тренировочный процесс квалифицированных волейболистов были внесены соответствующие коррективы, направленные на повышение эффективности выполнения силовой подачи в прыжке.

**Ключевые слова:** волейбол, подача, силовая подача в прыжке, эффективность подачи.

В волейболе каждый розыгрыш начинается с подачи, именно при помощи подачи волейболисты вводят мяч в игру. Поэтому, можно справедливо говорить о том, что от качества ее выполнения во многом зависит судьба розыгрыша, а значит и исход всего матча. Кроме того подача – единственное технико-тактическое действие в волейболе, на выполнение которого не может повлиять соперник. Это дает возможность подающему игроку хорошо подготовиться к ее выполнению, максимально сконцентрироваться и добиться высокой эффективности подачи в игре [1].

Общая тактическая задача подачи в волейболе – это выиграть очко или затруднить сопернику организацию атакующих действий.

Если подача сильная, точная и стабильная, то команда существенно повышает свои шансы на победу в матче.

В современном волейболе применяют преимущественно три вида подачи: планирующую, планирующую в прыжке и силовую в прыжке. Они отличаются друг от друга не только техникой выполнения, но и особенностями траектории и скоростью полета мяча. Соответственно, и эффективность у разных способов подач тоже разная.

В мужском волейболе чаще всего применяются силовые подачи в прыжке, на них приходится приблизительно 90% общего объема подач, эффективность этого способа введения мяча в игру составляет от 50% до 65%. Такие показатели можно объяснить высокой скоростью полета мяча (27-30 м/с) и сложной для приема траекторией, которая приближается к траектории полета мяча после нападающего удара [2].

Силовую подачу в прыжке целесообразно подавать высокорослым хорошо физически подготовленным игрокам, так как для ее выполнения особенно важны прыжковые, скоростно-силовые способности, специальная ловкость, гибкость поясничного отдела позвоночника и плечевого сустава, а оптимальные показатели стабильности могут быть достигнуты только при высоком уровне развития скоростно-силовой и игровой выносливости [3, 4].

Кроме безупречного технического исполнения результативность силовой подачи в прыжке в соревнованиях во многом определяется грамотными индивидуальными тактическими действиями игроков.

Подающий игрок выбирает место для подачи и направление, то есть зону площадки на стороне соперника, в которую будет направлен мяч. Для этого он должен в течение нескольких секунд проанализировать расстановку и спрогнозировать возможные варианты организации атаки команды соперника. Наиболее целесообразно направить подачу в слабейшего принимающего, в зону выходящего игрока, в нападающего игрока, участвующего в атаке, в незащищенную зону на площадке соперника, в свободное место

между двумя игроками, на игрока, вышедшего на замену, нельзя подавать в сильнейшего принимающего – либеро [2, 4].

Основной недостаток силовой подачи в прыжке – это высокий риск совершения ошибки. Так в среднем у волейболистов высокой квалификации количество проигранных подач составляет от 25% до 35%. Причины столь высокого процента ошибок – это недостаточно высокий уровень физической и технической подготовленности игроков.

Таким образом, для повышения эффективности силовой подачи в прыжке у квалифицированных волейболистов необходимо увеличить объем тренировочного времени для ее совершенствования. Также в оптимизации нуждается методика обучения этому сложному техническому приему волейбола.

#### **Литература:**

1. Волейбол: теория и практика : учеб. для вузов физ. культуры и спорта / под общ. ред. В. В. Рыцарева. – М. : Спорт, 2016. – 453 с.
2. Данилов, С. Мировой мужской волейбол / С. Данилов, Г. Шипулин. – Минск : Харвест, 2005. – 255 с.
3. Даценко, С. С. Особенности проявления специальной гибкости у волейболисток при выполнении нападающих ударов / Даценко С. С., Дмитренко Л. А. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4 (170). – С. 88-91.
4. Даценко, С. С. Повышение эффективности силовой подачи в прыжке у квалифицированных, волейболисток / Даценко С. С., Дмитренко Л. А. // В сборнике : Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 43-45.



## РОЛЬ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ КАК КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 9-11 ЛЕТ

Гнипель В.С.

Научный руководитель старший преподаватель Дудка Г.Н.

**Аннотация.** Соревновательная деятельность баскетболиста является совокупностью сменяющихся друг за другом двигательных задач, требующих немедленного решения. В статье рассмотрена роль ловкости как одного из важнейших физических качеств у юных баскетболистов. Проанализированы особенности развития ловкости у баскетболистов 9-11 лет.

**Ключевые слова:** специальная физическая подготовка, координационные способности, баскетболисты.

Ловкость – это физическое качество, которое является одним из важнейших качеств для достижения успехов в баскетболе. Федеральный стандарт по виду спорта «баскетбол» определяет в числе физических качеств, оказывающих значительное влияние на результативность координацию и быстроту [5]. Координация как разновидность двигательных способностей оказывают максимальное влияние на освоение технических элементов баскетбола [6]. Ловкость базируется на сочетании координационных способностей и высокой точности движений [2]. Ловкость является таким качеством, которое подразумевает под собой способность мгновенно, верно, четко и разумно справляться с возникшей задачей в движении. Закономерно, что уровень развития ловкости игрока оказывает максимальное влияние на результативность исхода игры [3].

Ловкость и координационные способности являются связанными понятиями, но не абсолютно тождественными. Как было упомянуто выше, координационные способности составляют существенную часть понятия ловкости. При этом современные исследователи для обозначения чаще используют понятие координационных способностей вместо ловкости, так как уровень развития координационных способностей отражает уровень развития ловкости [1].

Координационные способности имеют основной сенситивный период развития с 7 до 12 лет [2, 6]. Для баскетболистов этот период охватывает начальный этап спортивной подготовки и тренировочный этап (первые два года). В это же время согласно большинству планов спортивной подготовки баскетболисты осваивают школу баскетбольных движений, сначала основы техники и тактики игры в баскетбол, а затем повышают уровень владения техническими и тактическими элементами, в том числе максимально расширяют их арсенал.

Развитие ловкости предполагает овладение новыми двигательными действиями и навыками. Уровня развития ловкости принято считать четыре стадии: балансирование, координация движений, программируемая ловкость и самопроизвольная ловкость [3]. При воспитании ловкости как физического качества в спортивной подготовке баскетболистов ставится необходимость решения таких задач как: способность к высокому уровню координации движений в безопорном положении, способность быстро решать двигательные задачи в быстро меняющихся игровых ситуациях, развитым чувством равновесия, а также специфическими умениями к ориентации в пространстве (чувство мяча).

Цель исследования – определить уровень развития ловкости баскетболистов 9-11 лет.

Для оценки уровня развития координационных способностей мы использовали два стандартных теста: челночный бег 3x10 и прыжки через скакалку [5]. Нами было обследовано 30 баскетболистов в возрасте 9-11 лет. Мы разделили их на три группы по возрасту, в группе 9 лет было 8 человек, в группе 10 лет 11 человек и в группе 11 лет 11 человек. Результаты расчетов средних значений в каждой группе по каждому тесту отражены на рисунках 1, 2.

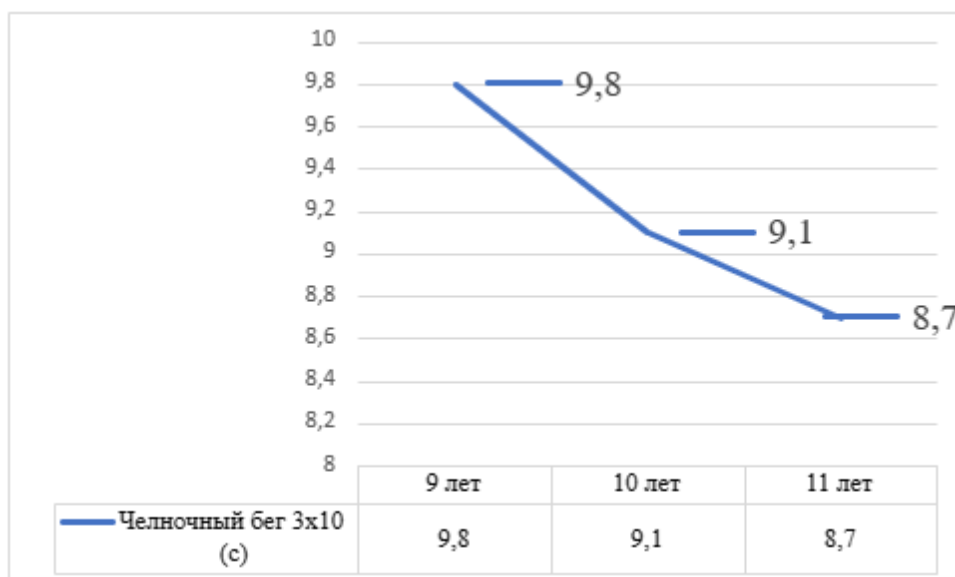


Рисунок 1. Результаты тестирования в челночном беге 3x10

Как видно из рисунка 1, с каждым годом с 9 до 11 лет происходило улучшение показателей координации. В возрасте 9 лет у обследуемых баскетболистов показатели средних значений группы были равны 9,8 с, в 10 лет – 9,1 с, а в 11 лет уже 8,7 с. По нашим расчетам у данных групп баскетболистов произошло улучшение показателей с 9 до 11 лет почти на 12%.

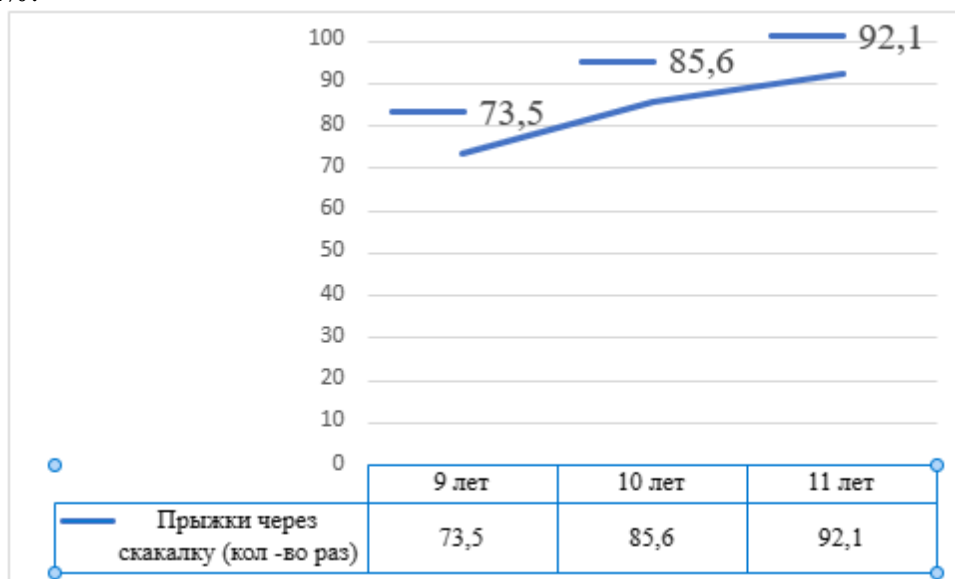


Рисунок 2. Результаты тестирования в прыжках через скакалку

Как видно из рисунка 2 по результатам второго теста у обследуемых баскетболистов от года к году с 9 до 11 лет происходит возрастание уровня ловкости. Полученные нами данные согласуются с данными анализа научной литературы по данному вопросу.

Полученные результаты позволяют заключить, что в процессе физической подготовки баскетболистов 9-11 лет следует уделять особое внимание развитию ловкости, так как это наиболее благоприятный период для развития данного физического качества.

#### Литература:

1. Аверьянова, Н. А. Ловкость как физическое качество человека / Н. А. Аверьянова, Н. А. Петуганова, В. В. Калянов [и др.] // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Социально-гуманитарные и экономические науки : сборник статей: электронный ресурс / Самарский государственный технический университет. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2017. – С. 121-124.

2. Воронкина, А. С. Ловкость как физическое качество / А. С. Воронкина, Я. А. Гончарук // Синергия Наук. – 2021. – № 59. – С. 448-456.
3. Колесникова, Е. А. Оценка уровня специальной физической подготовки баскетболисток КГУФКСТ в подготовительном периоде / Е. А. Колесникова, Ю. Саврикова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ. – Т.1. – С.31-33.
4. Приказ Министерства спорта РФ от 24 января 2022 г. N 40 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол» // Справочная правовая система Гарант
5. Солодовник, Е. М. Развитие специальной ловкости у баскетболистов и методы ее оценки / Е. М. Солодовник // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 10-1(49). – С. 134-136.
6. Феурман, В. В. Ловкость как основное физическое качество на этапе совершенствования спортивного мастерства в баскетболе / В. В. Феурман, М. С. Большакова // Научный журнал Дискурс. – 2017. – № 5(7). – С. 92-97.

**Аннотация.** Баскетбол является динамичной игрой. Движения баскетболистов во время игры подразумевают выполнение множества элементов, включающих бег, повороты, прыжки, рывки. Большая нагрузка в теле баскетболиста приходится на опорно-двигательную систему. Самыми уязвимыми частями скелета игрока являются стопы, голеностопные суставы и коленные суставы, а также пояснично-крестцовый отдел позвоночника. В данной работе рассматривается роль гибкости в физической подготовке баскетболистов, а также влияние гибкости на предотвращение травм в баскетболе.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, гибкость, баскетболисты.

Баскетбол – это игра, включающая множество сложно координированных действий. Квалифицированный баскетболист на этапе совершенствования спортивного мастерства и этапе высшего спортивного мастерства обладает широким диапазоном сложных технических действий. При этом выполнять все эти сложные технические элементы и тактические связки необходимо в условиях высокой скорости и темпа игры [1]. Подобные обстоятельства делают необходимым освоение всех технических элементов игры, которые составляют сложные двигательные действия на уровне автоматизма с существенной долей профессиональной ловкости [1]. Учитывая, что условия игры требуют быстрой двигательной реакции, игроку необходимо иметь в достаточной степени развитую долю гибкости, которая позволит выполнять движения ловко и незакрепощенно [4].

Цель исследования – определить влияние гибкости на снижение травматизма у баскетболистов.

Если вследствие физической нагрузки на организм баскетболиста не происходит нормальная адаптация, то часто страдает нормальный гомеостаз ремоделирования кости [4]. Вследствие этого, могут возникать микропереломы, а также так называемые «усталостные переломы». Избежать этой ситуации возможно при грамотном планировании нагрузок, которые позволят адаптироваться телу спортсмена таким образом, чтобы мышечные волокна могли интенсивно сокращаться в нужной скорости с необходимым темпом.

Также важно упомянуть, что такие травмы в баскетболе как повреждение крестообразных связок, а также растяжение голеностопного сустава связаны с кинематикой движения в баскетболе [1]. В частности, это чрезмерная амплитуда в коленном суставе, высокие угловые скорости при прыжках и приземлениях. Сгибание и супинация стопы при прыжке и приземлении является основной причиной травмы латеральных связок [2].

В связи с этим очевидно, что упражнения, развивающие гибкость в суставах и мышцах, обязательно должны быть включены в спортивную подготовку баскетболистов не только на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе, когда мышцы и кости и связки хорошо поддаются растяжению в следствии того, что организм ребенка и подростка еще очень хорошо отзывается на растягивательные нагрузки [3]. На этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства развитие гибкости становится необходимостью, так как закрепощенность мышц и недостаточно быстро развитая реакция связок и суставов на выполнение больших амплитуд движения в процессе игры приведет к травмам.

Таким образом, результат нашего литературного обзора позволил прийти к выводу о том, что уровень развития подвижности суставов напрямую влияет на достижение спортивных результатов в баскетболе. Поддержание высокого уровня гибкости суставов необходимо для избежания травматизма при осуществлении соревновательной деятельности.

### **Литература:**

1. Гончар, А. Н. Методы развития и измерения гибкости у баскетболистов средствами стретчинга / А. Н. Гончар // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, Казань, 26 апреля 2019 года. – Казань : Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 48-51.
2. Москаленко, Е. А. Общая характеристика гибкости как физического качества и факторы, влияющие на развитие гибкости / Москаленко Е. А., Ходыкина В. В. // Обучение и воспитание : методики и практика. – 2014. – №11.
3. Проломова, М. В. Развитие гибкости юных баскетболистов 9-10-летнего возраста на этапе начальной подготовки / М. В. Проломова // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: материалы XIII Международной научно-практической конференции, Смоленск, 28-30 января 2019 года / Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. – Смоленск : Б. и., 2019. – С. 165-170.
4. Хуснутдинов, Д. Г. Повышение функциональных способностей у юных баскетболистов / Д. Г. Хуснутдинов // Инновационные научные исследования: теория, методология, тенденции развития : Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Уфа, 30 октября 2020 года. – Уфа : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2020. – С. 115-120.

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ И ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

Иванищев Е.С., Шекунов Д.А.

Научный руководитель профессор Костюков В.В.

**Аннотация.** В статье представлены сведения о результатах проведенного исследования по проблеме улучшения эффективности и результативности атакующих и защитных соревновательных действий квалифицированных спортсменов, специализирующихся в волейболе и пляжном волейболе. Выявлено достоверное улучшение изучаемых критериев (2,18-2,33,  $P<0,05$ ).

**Ключевые слова:** волейбол, пляжный волейбол, квалифицированные спортсмены, соревновательные действия.

Высокое качество игровых соревновательных действий играет очень важную роль в спортивных успехах игроков, специализирующихся в виде спорта волейбол, одной из его спортивных дисциплин – классическом волейболе, пляжном волейболе, волейболе на снегу [2, 3].

При подробном анализе соревновательного блока процесса спортивной подготовки в волейболе и его спортивных дисциплинах, обращает на себя внимание особый интерес у квалифицированных спортсменов и тренеров к качеству выполнения игровых действий в соревновательной обстановке (эффективность и результативность выполнение подач мяча – в прыжке, с опоры, с вращением и без вращения мяча; качество приема мяча с подачи – точно приятые и доведенные до пасующего игрока, мячи, отведенные от сетки, выбитый прием, ошибки на приеме; точность и мягкость передач мяча для выполнения нападающих ударов – взвешенные передачи, полупрострельные и прострельные пасы, передачи для ударов по мячу со второй линии; результативность выполнения нападающих ударов – прямых, с переводом туловища или кисти, обманных; результативность блокирования – одиночного, группового, подвижного или зонного; эффективность защитных действий и страховок при организации контратакующих действий, доигровок мяча [3, 4].

Внутри каждой группы атакующих или защитных действий имеется целый ряд вариантов их выполнения. Например, подавать мячи в зависимости от игровой обстановки можно между игроками, ближе к боковым или к лицевым линиям, в того игрока, который перед этим допустил грубую ошибку, на выходящего игрока задней линии, на того игрока, которому как правило дают пас в различных форс-мажорных ситуациях. То есть эффективности и результативности соревновательных взаимодействий игроков высокой квалификации в командах придается большое значение и на их совершенствование затрачивается много тренировочного времени [1, 4].

Цель исследования – обоснование рекомендаций по повышению эффективности и результативности соревновательных действий квалифицированных спортсменов в волейболе и пляжном волейболе, участвующих в играх чемпионата России среди мужских команд и других турнирах, основывающихся на учете особенностей годичной динамики критериев качества их исполнительского мастерства.

Исследование проводилось в спортивном сезоне 2021-2022 года на базе спортивно-учебно-оздоровительного центра (СУОЦ) «Волейград» города-курорта Анапа, с участием двух групп квалифицированных спортсменов (волейбол – 12 человек, пляжный волейбол – 10 человек). Данные видеосъемки календарных игр обрабатывались по программе DataVolleySistem-2.

**Заключение.** Анализ результатов проведенного исследования позволил определить, что:

а) уровень физических кондиций квалифицированных волейболистов в основном (на 89,4%) превышает нормативы для спортсменов, тренирующихся в центрах спортивной (ЦСП) или олимпийской подготовки (ЦОП) на этапе совершенствования спортивного мастерства.

б) за пять месяцев (апрель-сентябрь) соревновательного периода выявлены заметные ( $t=0,47-1,99$ ) улучшения эффективности и результативности выполнения высококвалифицированными пляжными волейболистами атакующих и защитных игровых действий. Критерии, по которым произошли статистически достоверные улучшения (эффективность подачи мяча, результативность блокирования и эффективность доигровок –  $t=2,18-2,33$ ,  $P<0,05$ ), целесообразно применять в педагогическом контроле качества подготовки игроков.

#### **Литература:**

1. Волейбол : учебник для вузов / Под общей редакцией В. П. Губа, Л. В. Булыкиной. – М. : Спорт, 2020. – 348 с.
2. Костюков, В. В. Структурно-содержательные аспекты предсоревновательной подготовки квалифицированных волейболистов молодежной лиги / В. В. Костюков, О. Н. Костюкова, Т. А. Мосол, А. В. Хирьянов // Материалы XV Международной научно-практической конференции «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте». – Смоленск, 2021. – С. 131-135.
3. Костюков, В. В. Основы подготовки спортсменов в пляжном волейболе : Монография / В. В. Костюков, В. В. Нирка, О. Н. Костюкова и другие. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – 113 с.
4. Тренируйся как чемпион. Классический и пляжный волейбол / В. Алекно, Ф. Иорданская, Д. Колец и другие. – Тверь : ИПК «Парето-Принт». – 328 с.

## СОДЕРЖАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ТЕННИСОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Иванов Д.М.

Научный руководитель доцент Дмитренко Л.А.

**Аннотация.** В работе проведен анализ объемов и содержания технико-тактической подготовки теннисистов тренировочных групп, обучающихся на этапе начальной специализации. Было выявлено, что в подготовке теннисистов применяются упражнения в технике, комбинации ударов и игра на счет. Ситуации и соревновательные ситуации, которые в большей степени приближены к соревновательным действиям и способствуют формированию специфических восприятий игрока, в тренировочном процессе не используются.

**Ключевые слова:** теннис, тренировочные группы, тренировочный процесс, тренировочные занятия, технико-тактическая подготовка.

Практика спортивной деятельности свидетельствует о том, что большинство юных чемпионов впоследствии не становятся спортсменами экстра-класса, потому что своих побед они добиваются за счет стабильности одного-двух технических действий и высоких темпов физического развития в подростковом возрасте. В этом возрасте необходимо закладывать фундамент будущих побед, а этот значит – осваивать все технические действия и воспитывать физические качества, на основе которых в дальнейшем будет формироваться свой стиль игры против соперников разных стилей.

Наблюдение за тренировочным процессом осуществлялось на базе спортивного комплекса «Юбилейный», г. Краснодар. На тренировочном этапе 1-2го годов обучения в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки в неделю должно планироваться не более 12 академических часов тренировочного времени. Наблюдаемая группа тренируется 5 раз в неделю по 2 часа или 90 минут. В тренировочном процессе некоторых спортсменов применяются индивидуальные тренировки продолжительностью 1 час.

В соответствии с этапом подготовки объемам общей и специальной физической подготовки должно отводиться около 55%, технико-тактической 40% тренировочного времени. При недельном объеме нагрузки 540мин на физическую подготовку должно приходиться до 300мин или 5 часов, на технико-тактическую до 200мин, остальное время на теоретическую и психологическую подготовку. Следовательно, на каждом тренировочном занятии до 60мин должно отводиться физической подготовке и до 40мин технико-тактической.

В технико-тактической подготовке теннисистов выделяют 5 групп специализированных упражнений: упражнения, комбинации, ситуации, соревновательные ситуации, игры со счетом.

Основной задачей проводимого педагогического наблюдения являлось определение соотношения перечисленных групп специальных упражнений в тренировке теннисистов тренировочных групп.

Примерное распределение специальных упражнений в недельном микроцикле тренировки теннисистов наблюдаемой группы представлено в таблице 1.

В разные тренировочные дни технической и тактической подготовке отводится разное время. Следует отметить, что на этапе начальной специализации в соответствии с требованиями стандарта подготовки техническая подготовка должна превышать тактическую, в нашем случае больше тренировочного времени отводится отработке тактических комбинаций. Это соотношение составляет как 34 и 48%.

Три раза в неделю теннисисты играют на счет, получая соревновательный опыт, где общий объем составляет 18%. В наблюдаемой группе тренером не используются упражнения с ситуациями и соревновательными ситуациями.



Проведенный анализ содержания тренировочных занятий, теннисистов, обучающихся на этапе начальной специализации позволил выявить его не соответствие по некоторым параметрам требованиям программы подготовки по виду спорта, что на наш взгляд может отражаться на результатах соревновательной деятельности.

Таблица 1 – Примерное распределение специальных упражнений в недельном цикле подготовки теннисистов тренировочных групп, (мин)

Виды упражнений № занятия	Упражнения	Комбинации	Ситуации	Соревновательные ситуации	Игры со счетом	Итого
1	20	30				50
2	10	20			15	45
3	20	30				50
4	15	20			15	50
5	20	20			15	55
Итого	85	120			45	250
%	34	48			18	100

В разделе технико-тактической подготовки было выявлено, что в тренировочном процессе теннисистов применяются упражнения в технике, комбинации ударов и игра на счет. Соревновательные ситуации, которые в большей степени приближены к соревновательным действиям и способствуют формированию специфических восприятий игрока, в тренировочном процессе не используются.

#### **Литература:**

1. Даценко, А. А. Анализ надежности и эффективности ударов с отскока у теннисистов тренировочных групп / А. А. Даценко // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 25-26.
2. Дмитренко, Л. А. Эффективность игровых действий при выполнении подач у теннисистов 12 лет / Л. А. Дмитренко, С. С. Даценко, Н. Нгуен // В сборнике : Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции ; Редколлегия : А. И. Погребной [и др.]. – Краснодар, 2020. – С. 25-27.
3. Дмитренко, Л. А. Повышение эффективности начального обучения детей 7-9 лет базовым элементам в теннисе / Л. А. Дмитренко, А. С. Голопуров // В сборнике : Здоровье человека, здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии, физическая культура и спорт : Материалы Всероссийской научно-практической конференции ; Ответственный редактор Ю. А. Читаева. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 148-153.

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОСТИ ИГРОКА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ, ВЫСТУПАЮЩИХ В СОРЕВНОВАНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

Корнелюк И.В.

Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.

**Аннотация.** В работе представлен анализ статистических показателей квалифицированных баскетболистов, выступающих в соревнованиях различного уровня и являющихся лидерами текущего рейтинга по коэффициенту полезности игрока в своей лиге. Выявлено, что чем выше уровень соревнований, тем меньше диапазон средних значений показателей коэффициента полезности игрока у баскетболистов, входящих в топ-10 игроков лиги.

**Ключевые слова:** квалифицированные баскетболисты, коэффициент полезности игрока.

Контроль соревновательной деятельности и анализ его результатов является одним из элементов управления подготовкой команды в спортивных играх [1, 2, 6]. В баскетболе по окончании каждой четверти матча тренер имеет возможность получить статистический отчет [3, 4], в котором представлена информация об объемах и результативности бросков, подборках и др. [5]. После обработки всех зафиксированных действий статистическая программа рассчитывает коэффициент полезности каждого игрока команды, позволяющего оценить вклад баскетболиста в общий результат за время, проведенное на игровой площадке.

Цель исследования – провести анализ показателей коэффициента полезности игрока у квалифицированных баскетболистов, выступающих в соревнованиях различного уровня.

Были проанализированы статистические показатели лучших баскетболистов по коэффициенту полезности игрока (КПИ), выступающих в соревнованиях разного уровня: Чемпионат России среди команд Суперлиги, Первенство России среди юниоров до 21 года (Молодежный чемпионат Единой лиги ВТБ) и чемпионат Ассоциации Студенческого Баскетбола (Студенческая лига РЖД).

В современном баскетболе во всех играх соревнований всероссийского уровня основные показатели игры фиксируются в статистическом протоколе. Одним из показателей является коэффициент полезности игрока, который рассчитывается путем суммы всех положительных действий (очки, подборки, передачи, фолы соперника) за вычетом его брака или неудачных действий на площадке (промахи, потери, фолы).

Анализируя показатели КПИ топ-10 лучших баскетболистов, можно сказать, что в Чемпионате России среди команд Суперлиги лидеры команд по эффективности распределяются в рейтинговой таблице с результатами в диапазоне от 18 до 24 единиц, при этом у девяти игроков коэффициент колеблется в диапазоне 18-20 единиц и только у одного баскетболиста среднее значение коэффициента достигает 24,0 единицы (рисунок).

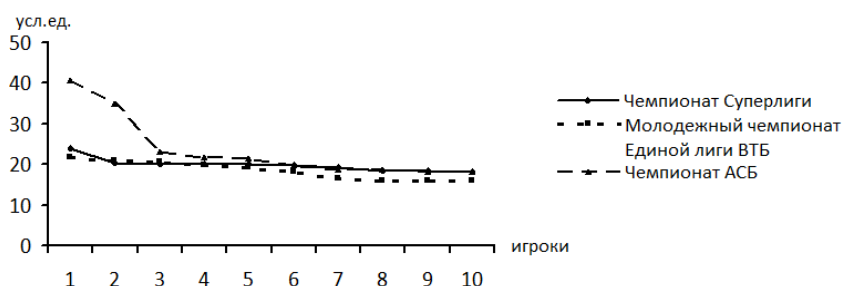


Рисунок. Показатели коэффициента полезности топ-10 игроков, выступающих в соревнованиях различного уровня

В Молодежном чемпионате Единой лиги ВТБ разброс в данном показателе составляет от 15,8 единиц у баскетболиста, занимающего текущую 10 строчку рейтинга, до 21,7 единиц у лидера чемпионата по данному показателю. Обращают на себя внимание высокие показатели КПИ у двух баскетболистов, выступающих в чемпионате Ассоциации Студенческого Баскетбола (АСБ) – 40,7 и 35,0 единиц, в то время как у игроков, занимающих 3-10 места в текущем рейтинге по данному показателю, результат варьируется от 18,0 до 23,0 единиц.

Игрок, занимающий 1 место в текущем рейтинге, имеет результат КПИ 40,7 единицы (таблица). Данный показатель складывается из достаточно высоких значений положительных действий игрока, фиксируемых в статистическом протоколе. Так, в среднем за 32,5 минуты игрового времени, проводимом на площадке, баскетболист набирает 27,3 очка, имея высокие показатели результативности как бросков с игры, так и штрафных бросков. Кроме того, сильной стороной игрока можно считать борьбу за отскок (в среднем за матч баскетболист набирает 10,7 подборов, из них 8,0 – на своем щите). Также к положительным моментам можно отнести такие показатели как «перехваты» (в среднем 2,7 раза за игру) и «фолы соперника» (в среднем 8,7 раза за матч баскетболист вынуждает игрока защиты получить на себе фол).

Таблица – Статистические показатели баскетболистов, занимающих лидирующие позиции в текущем рейтинге лиги по коэффициенту полезности игрока (сезон 2022/2023)

Показатели	Сыгранное время	Очки	Броски (%)			Подборы			Передачи	Перехваты	Блокшоты	Потери	Фола	Фола соперника	КПИ
			2-очк	3-очк	Штр. броски	Свой щит	Чужой щит	Всего							
Чемпионат Суперлиги	27:42	15,9	65	25	81	6,6	1,3	7,9	3,2	1,9	1,2	2,2	2,7	3,6	24,0
Молодежный чемпионат Единой лиги ВТБ	31:11	14,6	47	43	85	3,7	0,7	4,4	6,3	2,7	0,3	3,5	1,3	4,5	21,7
Чемпионат АСБ	32:33	<b>27,3</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	72	<b>8,0</b>	2,7	<b>10,7</b>	3,3	<b>2,7</b>	1,3	1,7	2,0	<b>8,7</b>	<b>40,7</b>

Также следует отметить, что высокий показатель КПИ баскетболистов разного игрового амплуа будет складываться из различных составляющих. Так, кроме набранных очков, в игре центровых и нападающих игроков существенный вклад будет иметь эффективная борьба за подбор и нарушения соперника на игроке, у защитников – результативность дальних бросков, а также умение своевременно отдавать передачи игроку для броска при игре в нападении и перехватывать мяч при игре в защите.

Таким образом, коэффициент полезности игрока является кумулятивным показателем для определения лучшего баскетболиста в команде. Чем выше уровень соревнований, тем более стабильными будут показатели КПИ у баскетболистов. В настоящее время эффективное построение защитных действий в командах мастеров не позволяет сопернику часто выполнять свободные дистанционные броски, броски без активного сопротивления в непосредственной близости от кольца, а также без труда овладевать мячом после неудачного броска на чужом щите. Все это определяет сложность набора высоких показателей КПИ в сезоне. У баскетболистов разного игрового амплуа КПИ будет складываться за счет успешности выполнения разных технико-тактических действий в игре. Для центровых игроков существенное значение будет иметь результативность бросков из-под кольца и борьба за подбор, для нападающих игроков – результативность дистанционных бросков и борьба за отскок, для защитников – атакующие передачи, перехваты, результативность дальних бросков.

#### Литература:

1. Батталов, Р. Р. Оценка результативности бросков мяча баскетболистов и баскетболисток 17-18 лет / Р. Р. Батталов, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLVII

научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – Часть 3. – С. 37.

2. Глазин, А. М. Факторы, влияющие на результативность выполнения штрафных бросков у баскетболисток // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции (18 февраля 2021 г., г. Краснодар). – Краснодар : КГУФКСТ, 2021. – С. 24-25.

3. Дудка, Г. Н. Динамика статистических показателей соревновательной деятельности мужской сборной команды по баскетболу КГУФКСТ в сезоне 2018-2019 / Г. Н. Дудка // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (18-20 сентября 2019 года, г. Краснодар): материалы конференции. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 35-37.

4. Поздеева, Д. Е. Оценка эффективности соревновательной деятельности баскетболистов молодежных команд / Д. Е. Поздеева, Е. К. Малый, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – Часть 3. – С. 48.

5. Поздеева, Д. Е. Квалификационные особенности реализации бросков мяча баскетболистами в соревновательной деятельности / Д. Е. Поздеева, Д. Е. Таранюк, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – Часть 2. – С. 119.

6. Фатула, А. А. Результативность бросков гандболисток высокой квалификации / А. А. Фатула, А. В. Проскура // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – Часть 1. – С. 319-320.

# АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИГРОКОВ МОЛОДЕЖНОЙ КОМАНДЫ ЛОКОМОТИВ-КУБАНЬ-2-ЦОП

Кузнецов П.П.

Научный руководитель старший преподаватель Дудка Г.Н.

**Аннотация.** В данной работе представлен сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности игроков молодежных команд по баскетболу. Установлено, что показатели результативных действий игроков относительно идентичны, но, есть команды, которые отличаются физической кондицией и результативностью проведенных матчей. Выявлено преимущество определенных сборных команд на молодежном чемпионате

**Ключевые слова:** анализ, соревновательная деятельность, молодежные команды.

Рост спортивных достижений в большей степени зависит от настроения игроков перед предстоящими соревнованиями. Так же успех в участии напрямую зависит от самого тренера, как организована команда, подготовлены ли молодые игроки физически или морально к ближайшим соревнованиям. В баскетболе немаловажную роль играют общие показатели команды и игроков. На основе статистических показателей, можно говорить о количестве и качестве успешной реализации атакующих взаимодействий игроков и эффективности тренировочного процесса[2].

При переходе на более высокий уровень соревнований, игроки зачастую не могут быстро среагировать на глобальные изменения в процессе игры, соответственно в большинстве случаев происходят ошибки, потеря уверенности и опыта выработанного в процессе тренировочной деятельности.

**Цель исследования.** Анализ соревновательной деятельности игроков молодежных команд по баскетболу

Для решения поставленной цели был проведен определенный анализ и наблюдение за игроками Локомотив-Кубань-2-ЦОП на соревнованиях «Молодежный Чемпионат 2021-2022»

Анализ и наблюдение проводились по следующим показателям: Средние показатели очков с игры, процент забитых 2-х очковых, процент забитых 3-х очковых, процент забитых штрафных бросков, подборы, фолы, блокшоты, перехваты, атакующие передачи

Исходя из данных таблицы 1, мы можем сделать определенные выводы о том, что достоверные изменения наблюдаются только в одном показателе, фолы. Это говорит о том, что тренировочный процесс составлен некорректно, из-за этого команда в течении сезона не смогла достичь наиболее эффективной результативности на чемпионате. В соответствии с данными выводами, можно акцентировать большее внимание на бросковые тренировки, так же тренировки, направленные на совершенствование командных взаимодействий и быстрого реагирования на различные стрессовые ситуации на площадке.

Таблица 1 – Анализ статистических данных команды Локомотив-Кубань-2-ЦОП «Молодежный чемпионат 2021-2022»

Статистические показатели	Начало сезона	Конец сезона	t	P
Двухочковые броски (%)	0,57±0,4	0,35±0,35	1,40	>0,05
Трехочковые броски (%)	0,06±0,16	0,26±0,40	1,58	>0,05
Штрафные броски (%)	0,58±0,37	0,38±0,41	1,25	>0,05
Атакующие передачи (кол-во)	1,42±1,93	1,45±1,04	0,06	>0,05
Подборы (кол-во)	2,58±3,40	3,82±2,52	0,98	>0,05
Перехваты (кол-во)	0,67±0,98	0,73±0,90	0,15	>0,05
Блок-шоты (кол-во)	0,17±0,39	0,45±1,21	0,78	>0,05
Фолы игроков	3,00±1,60	1,45±1,57	2,34	<0,05

Неотъемлемым и важным аспектом в совершенствовании техники выполнения различных взаимодействий и приемов, является тренировочный процесс. В основном игроки получают знания и практические навыки, выполняя определенные поставленные задачи тренером, так же, важную роль в развитии физических качеств и функциональности играют различные тренажерные устройства и специально оборудованные залы, направленные на более эффективный рост спортивного мастерства [1].

Таким образом, подводя итоги можно сказать, что для совершенствования и достижения идеальной технической подготовленности игроков, тренеру нужно уделять больше внимания на определенные приемы и элементы выполнения поставленной задачи. Так же, усложнять тактические ситуации, для быстрого ориентирования и принятия решения игроками, находящимся на площадке.

#### **Литература:**

1. Дудка, Г. Н. Динамика статистических показателей соревновательной деятельности мужской сборной команды по баскетболу КГУФКСТ в сезоне 2018/2019 / Г. Н. Дудка // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – №1. – С. 35-37.

2. Колесникова, Е. А. Анализ соревновательной деятельности спортсменов 11-12 лет в баскетболе 3х3 // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского госуниверситета университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – №1. – С. 40-42.

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
БАСКЕТБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД  
(НА ПРИМЕРЕ КОМАНДЫ «АРТЕМИДА-КГУФКСТ»)**

**Кузьмичева С.А.**

**Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.**

**Аннотация.** В материалах представлена оценка показателей скоростно-силовых способностей баскетболисток студенческой команды «Артемиды-КГУФКСТ». Выявлены достоверно низкие значения показателей, характеризующих уровень развития взрывной силы мышц ног и верхнего плечевого пояса.

**Ключевые слова:** баскетболистки, физическая подготовленность, скоростно-силовые способности.

Постоянный рост интенсивности соревновательной деятельности в современном баскетболе определяется не только последними изменениями в правилах игры, но и повышающимся уровнем технико-тактического мастерства игроков [1].

Вариативность технико-тактического мастерства баскетболистов определяется умением оперативно корректировать заранее выбранное двигательное действие или менять его в зависимости от условий соревновательной борьбы. А успешность таких действий будет во многом определяться уровнем развития скоростно-силовых способностей спортсменов, поскольку большинство приемов (броски, передачи, борьба за отскок, передвижения в защите и др.) носят именно скоростно-силовой характер [3].

Тренерами уделяется много внимания скоростно-силовой работе на всех этапах спортивной подготовки. Не является исключением и тренировочный процесс студенческих команд [2, 4, 5]. В связи с этим не теряет актуальность проведение постоянного контроля уровня подготовленности игроков в целом и скоростно-силовых способностей в частности.

Цель исследования – провести анализ показателей скоростно-силовых способностей баскетболисток команды «Артемиды-КГУФКСТ».

Для оценки текущего уровня скоростно-силовых способностей и выявления слабых сторон в подготовке баскетболисток было проведено педагогическое тестирование по трем нормативам: прыжок вверх с места со взмахом руками, челночный бег 3х10 м, метание мединцинбола двумя руками из-за головы из положения сидя. В исследовании приняли участие 10 баскетболисток, входящих в состав сборной команды «Артемиды-КГУФКСТ».

Результаты проведенного тестирования позволили определить, что у баскетболисток команды «Артемиды-КГУФКСТ» достоверно ниже среднегрупповые показатели исследуемых показателей по сравнению с требованиями Федерального стандарта и примерных программ спортивной подготовки по виду спорта баскетбол для девушек, занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства (рисунок).

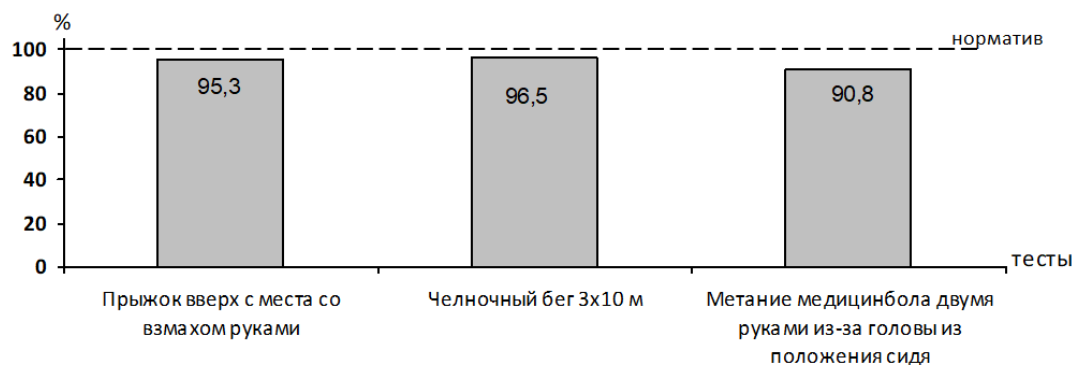


Рисунок. Результаты тестирования показателей скоростно-силовых способностей баскетболисток команды «Артемиды-КГУФКСТ» по отношению к нормативным значениям

Так в тесте «Прыжок вверх с места со взмахом руками» среднegrupповой результат уступает требованиям стандарта 4,7% ( $t=2,19$ ,  $p<0,05$ ), в тесте «Челночный бег 3x10 м» отставание составляет 3,5% ( $t=2,27$ ,  $p<0,05$ ), а в тесте «Метание мединцинбола двумя руками из-за головы из положения сидя» – 9,2% ( $t=2,33$ ,  $p<0,05$ ).

Дополнительно было проведено два контрольных упражнения для определения проявлений скоростно-силовых способностей в различных условиях: бег 6 м, быстрота и ловкость защитных передвижений. В связи с тем, что в доступной нам литературе нет нормативных значений для различных групп занимающихся, дополнительно был проведен корреляционный анализ с целью выявления взаимосвязи исследуемых показателей с результатами теста «Челночный бег 3x10 м» (таблица).

Таблица – Взаимосвязь показателей контрольных нормативов, определяющих развитие скоростно-силовых способностей баскетболисток КГУФКСТ ( $n=10$ )

Показатели	$M\pm m$	1	2	3
Челночный бег 3x10 м (с)	$8,29\pm0,14$			
Бег 6 м (с)	$1,88\pm0,05$	0,78		
Быстрота и ловкость защитных передвижений (с)	$26,2\pm0,53$	0,69	0,73	

Проведенный корреляционный анализ выявил сильную взаимосвязь показателей в тесте «Челночный бег 3x10 м» с результатами в беге на 6 м с и контрольном упражнении, в котором баскетболисткам предлагалось на скорость выполнять передвижения в защитной стоке с изменением направления и способа перемещения ( $r=0,78$  и  $0,69$  соответственно). Также выявлена сильная взаимосвязь между двумя показателями дополнительных контрольных упражнений – «Бег 6 м» и «Быстрота и ловкость защитных передвижений» ( $r=0,73$ ).

Таким образом, анализ уровня развития скоростно-силовых способностей баскетболисток команды «Артемиды-КГУФКСТ» показал достоверное отставание во всех трех исследуемых нормативах. Тесная взаимосвязь двух дополнительных контрольных упражнений, характеризующихся необходимостью проявления скоростно-силовых способностей, с тестом «Челночный бег 3x10 м» также позволяет предположить, что среднegrupповые значения данных показателей не достигают оптимального уровня своего развития у баскетболисток. Полученные результаты дают возможность рекомендовать включение в тренировочный процесс баскетболисток дополнительных заданий и упражнений, способствующих развитию скоростно-силовых способностей различных звеньев тела, необходимых игрокам для качественного выполнения технико-тактических действий в условиях соревновательной деятельности.

#### Литература:

1. Булах, Д. Л. Оценка скоростно-силовой подготовленности баскетболисток студенческих команд (на примере КГУФКСТ) / Д. Л. Булах, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – Часть 1. – С. 296-297.
2. Глазин, А. М. Повышение уровня скоростно-силовой подготовленности у студенток-баскетболисток, выступающих в баскетболе 3x3 // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: сборник материалов XXIII Всероссийской научно-практической конференции (27 сентября – 3 октября 2020 года, п. Новомихайловский). – Ростов н/Д. : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ). – 2020. – С. 20-23.
3. Губин, К. В. Оценка параметров физической подготовленности регбистов / К. В. Губин, М. Ю. Коробов, К. С. Пигида // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – Часть 3. – С. 27.



4. Егоров, К. Р. Сравнительный анализ физической подготовленности баскетболистов студенческой команды КГУФКСТ с нормативами испытаний ВФСК ГТО / К. Р. Егоров, Г. Н. Дудка // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – Часть 3. – С. 43.

5. Колесникова, Е. А. Оценка уровня специальной физической подготовки баскетболисток КГУФКСТ в подготовительном периоде / Е. А. Колесникова, Ю. Саврикова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2021. – № 1. – С. 31-33.

## СОДЕРЖАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД В НЕДЕЛЬНОМ ЦИКЛЕ (НА ПРИМЕРЕ КГУФКСТ)

Кузьмичева С.А.

Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.

**Аннотация.** В материалах даны объемы тренировочного времени и определены группы упражнений скоростно-силовой направленности баскетболисток КГУФКСТ в недельном цикле подготовки.

**Ключевые слова:** баскетболистки, недельный цикл, скоростно-силовая подготовка.

Одним из основных структурных элементов тренировочного процесса в спорте является микроцикл [3], продолжительность которого чаще всего составляет одну неделю [1, 7]. И если в Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта баскетбол есть рекомендации по соотношению видов подготовки в годичном цикле [6], то содержательная структура различных по направленности микро- и мезоциклов в нормативных документах отсутствует, что частично усложняет планирование тренировочного процесса спортсменов вне зависимости от этапа подготовки. Тем не менее, большинство экспериментальных исследований в спортивных играх строится именно на внедрении новых вариантов построения программ микроциклов [2, 3, 4, 5]. В связи, с чем и возникает необходимость в изучении содержания недельного цикла занятий баскетболисток студенческой команды.

Скоростно-силовая подготовка в баскетболе является частью общей и специальной физической подготовки баскетболисток. В подготовительном периоде чаще используются общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения, которые будут направлены на совершенствование двигательной деятельности баскетболиста. В предсоревновательном периоде и периоде непосредственной подготовки к соревнованиям развитие данных способностей проводят посредством основных упражнений (технических, тактических, технико-тактических и др.) направленных на совершенствование игровой деятельности, выделяя нападение и защиту, в которых имеются индивидуальные, групповые и командные действия [1].

Цель исследования – определить объем скоростно-силовой подготовки баскетболисток КГУФКСТ в недельном цикле.

Общий объем тренировочного времени женской сборной команды КГУФКСТ в недельном цикле составляет 8-10 часов (объем времени увеличивается при наличии в микроцикле официальной игры).

Педагогическое наблюдение за тренировочной деятельностью баскетболисток КГУФКСТ проводилось в предсоревновательном периоде спортивной подготовки. В связи с этим объем общей и специальной физической подготовки баскетболисток сокращен до 3-7% тренировочного времени недельного цикла (упражнения, направленные только на развитие двигательных способностей спортсменов, без работы над основными показателями соревновательной деятельности).

В целом, упражнения, которые носят скоростно-силовой характер, в недельном цикле подготовки баскетболисток КГУФКСТ распределялись следующим образом:

1 день (понедельник) – 33,3% от общего времени тренировочного занятия. В тренировке использовались упражнения с отработкой передач в движении, в том числе в быстрых отрывах, броски в движении и обыгрывание 1х1 (рисунк);

2 день (среда) – 16,6% от общего времени занятия. Тренировка в большей степени была посвящена работе над точностью дистанционных и штрафных бросков, а также учебной игре. К упражнениям скоростно-силовой направленности в этом занятии можно отнести различные варианты игры 1х1 (нападающий занимал разные позиции на игровой площадке по отношению к кольцу);

3 день (четверг) – 44,4% от общего времени тренировочного занятия. В данной

тренировке шла непосредственная работа над скоростно-силовыми способностями баскетболисток (СФП), а также создавались специальные условия при выполнении бросков в движении;

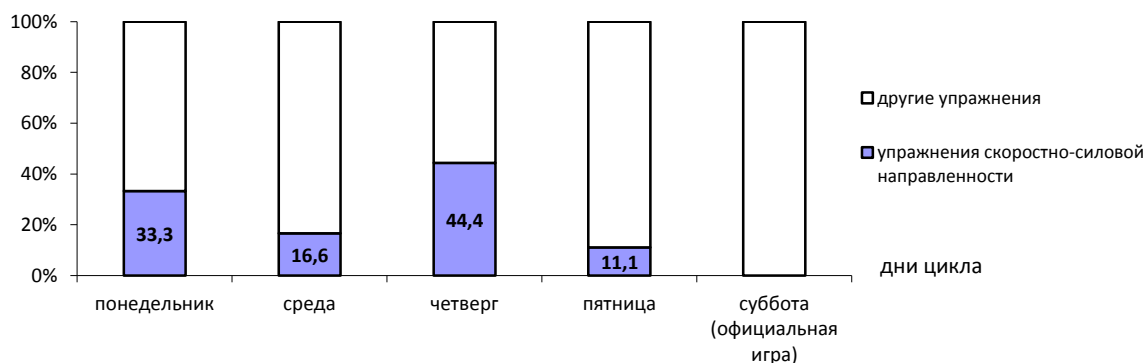


Рисунок. Объем упражнений скоростно-силовой направленности в недельном цикле подготовки баскетболисток КГУФКСТ

4 день (пятница) – 11,1% от общего времени тренировочного занятия. В тренировке основной объем отводился тактической подготовке и игре 5х5, поэтому из упражнений скоростно-силовой направленности использовалось выполнение передач в движении, которые представляли собой часть предварительной подготовки спортсменов к основной работе.

5 день – официальная игра (при наличии в календаре соревнований).

Таким образом, в недельном цикле подготовки баскетболисток КГУФКСТ упражнениям скоростно-силовой направленности отводится в среднем 25,0% тренировочного времени. На наш взгляд, этого не вполне достаточно, поскольку большинство технико-тактических действий в условиях соревновательной деятельности в баскетболе требуют проявления именно скоростно-силовой работы. Полученные результаты исследования позволяют рекомендовать увеличение объема скоростно-силовой работы баскетболисток студенческих команд как в отдельно взятом тренировочном занятии, так и в недельном цикле в целом, и проведения дополнительных исследований в этом направлении.

#### Литература:

1. Баскетбол : учебник для вузов физической культуры / Под общ. ред. Ю. М. Портнова. – М., «АО «Астра семь», 1997. – 480 с.
2. Даценко, С. С. Особенности содержания тактической подготовки волейболисток тренировочных групп в подготовительном периоде годичного цикла / С. С. Даценко, Л. А. Дмитренко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 2018. – № 9 (163). – С. 76-81.
3. Кашкаров, Е. К. Структура микроциклов различного типа в тренировочном процессе гандболистов высокой квалификации / Е. К. Кашкаров, В. И. Тхорев // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 2. – С. 88-92.
4. Колесникова, Е. А. Развитие координационных способностей баскетболистов студенческих команд на основе использования тренажерных устройств / Е. А. Колесникова, Д. Е. Поздеева, К. С. Воронин // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2022. – № 1(14). – С. 42-46.
5. Поздеева, Д. Е. Методика повышения результативности атакующих действий в стремительном нападении у баскетболистов 14-15 лет / Д. Е. Поздеева, Е. А. Колесникова // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2022. – № 1. – С. 45-50.
6. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол». (Утвержден приказом Минспорта России от 24 января 2022 года №40) // <https://docs.cntd.ru/document/728255089>
7. Фискалов, В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов : учебник / В. Д. Фискалов. – М. : Советский спорт, 2010. – 392 с.

УДК: 378.037.1

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ПОСРЕДСТВОМ КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Куницына Н.К.

Научный руководитель старший преподаватель Мосол Т.А.

**Аннотация.** В данной работе представлено проведенное исследование уровня развития общей выносливости у студентов 1-2 курса КГУФКСТ. Проанализированы полученные результаты проведенных 10 контрольных тестирований.

**Ключевые слова:** выносливость, контрольное тестирование, физическое качество, низкий показатель.

Выносливость – это способность человека совершать работу заданной интенсивности в течении возможно более длительного времени. Так как длительность работы ограничивается в конечном счете наступившим утомлением, по-другому выносливость можно охарактеризовать как способность организма противостоять утомлению. Различают два вида выносливости: общую и специальную. Под общей выносливостью понимается способность человека продолжительное время выполнять физическую работу умеренной интенсивности. Под специальной выносливостью понимается способность человека длительное время поддерживать работоспособность в определенном виде физических упражнений. [2].

В данном тестировании, определяется уровень развития общей выносливости у студентов КГУФКСТ. Общее количество испытуемых составило – 15 человек, результаты которых представлены в таблице 1.

Таблица – Показатели общей выносливости студентов

Фамилия	1 тест	2 тест	3 тест	4 тест	5 тест	6 тест	7 тест	8 тест	9 тест	10 тест
Иг-о Б.	60	50	40	45	30	60	15	125	30	30
Бо-о С.	60	45	38	43	30	60	15	138	30	30
Ск-ов В.	60	35	39	44	30	60	14	141	30	30
Га-ко А.	50	15	31	30	30	60	10	115	27	28
Да-ук Г.	43	20	32	27	30	60	15	97	30	28
Ли-ва С.	60	24	35	26	30	60	13	120	30	27
Ав-ян А.	60	23	38	31	30	60	15	115	28	24
Ма-ца Е.	60	25	32	30	30	60	14	131	30	25
Ка-ва Д.	40	10	28	26	27	60	6	128	20	26
Ко-ов Н.	60	40	38	49	20	60	11	132	30	30
Па-ин А.	60	37	35	51	30	60	15	130	30	30
Ме-ва С.	45	9	27	22	30	60	10	115	30	30
Лу-ая М.	51	11	27	25	30	60	13	133	30	30
Лу-ая Е	60	52	33	48	30	60	15	158	30	30
Ла-на А	60	9	30	40	30	60	14	132	30	30
Среднее значение	55,3	27,0	33,5	35,8	29,1	60,0	13,0	127,3	29,0	28,6
Стандартное отклонение	7,36	15,18	4,44	10,15	2,64	0	2,65	14,07	2,65	2,10
Ошибка среднего	1,91	3,92	1,15	2,62	0,68	0	0,68	3,63	0,68	0,54

В первом контрольном тесте студенты выполняли «Бег на месте с высоким подниманием бедра в течение 1 минуты», среднее значение по группе составило  $55,27 \pm 1,91$  сек, что является показателем отметке «отлично». Из общего количества студентов на

отметку «отлично» справилось 11 человек, на отметку «хорошо» – 5 человек.

Во втором контрольном тесте студенты выполняли «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа в течение 1 минуты», средний показатель в группе составил  $27,0 \pm 3,92$  сек, что является показателем отметке «отлично». Из 15 человек на отметку «отлично» тест выполнили 10 студентов, на отметку «хорошо» – 5 человек, наименьший результат показали только 2 студентов.

В третьем контрольном тесте студентам был предоставлен был «Челночный бег». Среднее значение по группе  $33,53 \pm 1,15$  раз, что является показателем отметке «отлично». 11 человек из группы выполнили тест на «отлично», 4 человека – на отметку «хорошо», 2 человека – низкий показатель.

Четвёртым контрольным тестом было «Поднимание туловища из положения лежа на спине». Средний показатель по группе составил  $35,8 \pm 2,62$  раз, что является показателем отметке «отлично». Из общего числа студентом на отметку «отлично» справились 8 человек, на отметку «хорошо» справились 7 человек, 1 студент показал самый низкий результат.

Пятым контрольным тестом было «Приседания». Среднее значение по группе составило  $29,13 \pm 0,68$  раз, что является показателем отметке «отлично». 1 студент выполнил контрольный тест на отметку «хорошо», остальные 14 студентов справились на отметку «отлично».

Шестое контрольное тестирование было «Упор лежа (планка) в течение 1 минуты». Среднее значение по группе  $60,0 \pm 0$  сек, что является показателем отметке «отлично». На отметку «отлично» справилась вся группа испытуемых.

Седьмое контрольное тестирование было «Берпи». Средний показатель по группе  $13,0 \pm 0,68$  раз, что является показателем отметке «хорошо». На отметку «отлично» справились 7 человек, на отметку «хорошо» – 3 человека, «удовлетворительно» – 3 человека, самый низкий показатель – у 1 студента.

Восьмое контрольное тестирование «Прыжки на скакалке в течении 2 минут». Средний показатель в группе  $127,33 \pm 3,63$  раз, что является показателем отметке «отлично». Из общего числа студентов на отметку «отлично» справились 11 человек, на отметку «хорошо» – 5 человек из которых самый низкий показатель составил – 97 раз.

Девятое контрольное тестирование «Обратные отжимания от скамьи в течении 1 минуты». Средний показатель в группе составил  $29,0 \pm 0,68$  раз, что является показателем отметке «отлично». 14 студентов справились с тестированием на отметку «отлично», на отметку «удовлетворительно» – 1 студент.

Десятое контрольное упражнением было «Джеки». Средний показатель в группе составил  $28,6 \pm 0,54$  раз, что является показателем отметке «отлично». На отметку «отлично» с тестированием справилось 13 человек, на отметку «хорошо» – 2 человека.

Проведенное исследование показало, что уровень выносливости у студентов 1-2 курса хороший для некоторых студентов характерен низкий показатель выносливости.

### **Литература.**

1. Дмитренко, Л. А. Особенности проявления и развития выносливости у игроков в настольном теннисе / Дмитренко Л. А., Даченко С. С. / Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 32-34.

2. Колесникова, Е.А. Методика повышения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческих команд / Колесникова Е. А., Поздеева Д. Е. / Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 224-229.

3. Куадже, П. Р. Динамика скоростной выносливости баскетболистов 15-16 лет в годичном цикле подготовки / Куадже П. Р., Глазин А. М. / В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 33.

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ 13-15 ЛЕТ С НОРМАМИ ГТО

Лаптев А.А.

Научный руководитель старший преподаватель Дудка Г.Н.

**Аннотация.** В данной публикации представлен сравнительный анализ результатов тестирования скоростно-силовых показателей баскетболистов 13-15 лет с нормами ГТО. Комплекс ВФСК ГТО является нормативной частью системы физического воспитания, с помощью которого можно проследить динамику физической подготовленности, как обучающихся общеобразовательных учреждений, так и воспитанников организаций, осуществляющих спортивную подготовку по виду спорта «баскетбол».

**Ключевые слова:** баскетболисты, скоростно-силовые способности, нормы ГТО, педагогическое тестирование.

Современный баскетбол характеризуется высокой двигательной активностью, которая обусловлена увеличением удельного веса, быстрого прорыва и прессинга, увеличением технических возможностей игроков при максимальной скорости действий и большой физической нагрузке. Физическая подготовленность определяется не только специальной выносливостью, но и скоростно-силовыми качествами [3]. Спортсмены, которые хотят достичь наивысших результатов в спорте, должны владеть техническими элементами, как в нападении, так и в защите [2].

Эффективное выполнение основных технико-тактических приемов в спортивных играх во многом обусловлено скоростно-силовыми возможностями игроков [1]. Чаще всего они проявляются при выполнении атакующих действий (подач, бросков мяча и т.д.), а также кратковременных и продолжительных прыжковых серий [4].

Цель исследования – сравнительный анализ скоростно-силовых способностей баскетболистов 13-15 лет с нормами ГТО.

Для решения поставленной цели были проведены педагогическое тестирование, в которых были задействованы 12 юношей (13-15 лет) баскетбольной академии I.S.BASKETBALL г. Краснодар.

Тестирование проводилось по следующим тестам: прыжок в длину с места (см), поднимания туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 минуту), сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз). Результаты педагогического тестирования баскетболистов 13-15 лет представлены в таблице 1.

Таблица 1 – показатели физической подготовленности баскетболистов академии I.S.BASKETBALL г. Краснодара (n=12)

Тесты	показатели тестирования ( $\bar{X} \pm m$ )	Нормы ГТО
Поднимания туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в минуту)	45,7±2,29	Бронзовый знак 35 раз
		Серебряный знак 39 раз
		Золотой знак 49 раз
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	205,6±5,47	Бронзовый знак 170 см
		Серебряный знак 190 см
		Золотой знак 215 см
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	34,6±2,48	Бронзовый знак 20 раз
		Серебряный знак 24 раз
		Золотой знак 36 раз

Васильевский Д.К. (2009) утверждает, что «...развитие скоростно-силовых способностей во многом влияет на игровую деятельность баскетболистов. Скоростно-

силовые способности являются основой специальной физической подготовкой и оказывают значительное влияние на эффективность выполнения технических приемов защиты» [5].

В баскетболе качество игровой деятельности зависит от уровня развития скоростно-силовых способностей, которые являются основой специальной физической подготовки. Техничко-тактические действия баскетболистов так же во многом зависят от скоростно-силовой подготовки, влияет на их эффективность выполнения [5].

В контрольном упражнении поднимание туловища из положения лежа в количестве 49 раз испытуемый получает золотой знак ГТО, в количестве 39 раз – серебряный знак ГТО, в количестве 35 раз – бронзовый знак ГТО.

За прыжок в длину с места толчком двумя ногами дальше отметки 215 см тестирующийся получит золотой знак ГТО, от линии отталкивания 190 см – серебряный знак ГТО, приземление после отметки 170 см – бронзовый знак ГТО.

После выполнения сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу бронзовый знак ГТО назначается за попытку в количестве 20 раз, в количестве 24 раз – серебряный знак ГТО, в количестве 36 раз – золотой знак ГТО.

Анализ проведенного тестирования показал, что в тесте поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в минуту) баскетболисты в среднем выполняют результат 46 раз, из них 3 выполнили тест на золотой знак ГТО, что соответствует 25%, 5 баскетболистов на серебряный знак ГТО, что составляет 41%, 4 спортсмена на бронзовый знак ГТО, что составляет 33%. (рисунок 1).

В контрольном упражнении прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см), средний результат является 205,6 см, результаты трех баскетболистов соответствуют нормам золотого знака ГТО, результаты что составляет 25%, результаты пяти юношей соответствуют серебряному знаку ГТО, что соответствует 41%, результаты четырех спортсменов соответствуют бронзовому знаку ГТО, что составляет 33%.

Средние показатели в тесте сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу составили 34,7 раз, 6 юношей выполнили на золотой знак (50%), 5 баскетболистов на серебряный знак ГТО (41%), 1 спортсмен на бронзовый знак ГТО (8%).



Рисунок 1. Процентное соотношение показателей скоростно-силовых способностей баскетболистов

Полученные и сопоставленные с нормами ГТО результаты проведенного педагогического тестирования выявили, что баскетболисты академии I.S. BASKETBALL результаты физической подготовленности находятся на среднем уровне. Данные мониторинга свидетельствуют о том, что в тренировочном процессе недостаточное внимание уделялось на развитие скоростно-силовых способностей.

Таким образом, своевременное и качественное развитие скоростно-силовых показателей у баскетболистов 13-15 лет способствуют повышению показателей баскетболистов в соревновательной деятельности.

### **Литература:**

1. Даценко, С. С. Скоростно-силовая подготовка блокирующих игроков в волейболе в командах девушек 1 разряда / Даценко С. С., Дмитренко Л. А. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 57-62.
2. Дудка, Г. Н. Динамика статических показателей соревновательной деятельности мужской сборной команды по баскетболу КГУФКСТ в сезоне 2018-2019 / Г. Н. Дудка // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризм. – 2019. – №1. – С. 35-37.
3. Килина, Н. В. Методика развития скоростно-силовых способностей баскетболистов 18-20 лет / Н. В. Килина // Наука через призму времени. – 2018. – № 12 (21). – С. 237-240.
4. Колесникова, Е. А. Методика повышения скоростно-силовой подготовленности бадминтонистов 13-15 лет / Е. А. Колесникова, А. А. Пузаков // В книге : Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма : Сборник материалов XXIII Всероссийской научно-практической конференции. – 2020. – С. 303-308.
5. Петрова, Т. А. Влияния развития скоростно-силовых способностей у юных баскетболистов на эффективность выполнения технических приемов защиты / Т. А. Петрова, А. Л. Вавилов. // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2020. – № 2 (18). – С. 138-148.



## УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ БАСКЕТБОЛИСТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ КГУФКСТ

Ларина А.Е.

Научный руководитель старший преподаватель Георбелидзе Г.К.

**Аннотация.** В материалах, изложенных в работе, рассматривается уровень развития физического качества быстрота у студентов сборной команды КГУФКСТ по баскетболу. Изучение уровня физической подготовленности спортсменов игровых видов спорта, в частности быстроты двигательных действий, необходимо для правильного построения тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** быстрота, фишки, дистанции, скорость, физическое качество.

Постоянное изучение динамики уровня физической подготовленности спортсменов сборных команд в спортивных играх, является залогом плодотворной и качественной подготовки команды к основным соревнованиям [1, 3, 7].

Быстрота – это умение человека выполнять какое-либо двигательное действие с максимальной скоростью. Быстрота играет большую роль в жизни. Быстрота реагирования, быстрое совершение действий – важные качества для многих профессий.

Изменение уровня развития быстроты проводилось при помощи секундомера. Остальными вспомогательными предметами являлись: фишки и мячи [2, 4, 5, 6].

В испытании приняло участие 6 студентов, после проведенных измерений были выявлены следующие результаты.

Было проведено тестирование на выявления уровня развития быстроты.

Первым контрольным упражнением было выполнение «Бег на 30 метров» Методика выполнения. И. п. – стоя на старте по сигналу обучающийся выполняет бег до указанной линии. Упражнение выполняется с максимальной скоростью. Среднее значение по группе составило  $5,73 \pm 0,29$  сек, что соответствует отметке «хорошо», на отметку «отлично» справились трое студентов.

Вторым контрольным упражнением было выполнение «Бег на 50 метров». Методика проведения. И. п. – стоя на старте по сигналу обучающийся выполняет бег до указанной линии. Упражнение выполняется с максимальной скоростью. Среднее значение по группе составило  $5,73 \pm 0,29$  сек, что соответствует отметке «хорошо», на отметку «отлично» данное упражнение выполнили трое студентов.

Третьим контрольным упражнением было выполнение «Челночный бег 3x10». Методика проведения. И. п. – стоя на старте по сигналу обучающийся выполняет бег до указанной линии, производит касание линии рукой и бежит обратно до линии старта и касается её. Упражнение выполняется 3 раза по 10 метров. Среднее значение по группе  $8,40 \pm 0,37$  сек., что соответствует отметке «отлично», на «отлично» выполнили упражнение четверо студентов.

Четвертым контрольным упражнением было выполнение «Бег за мячом и обратно». Методика проведения. И.п. – стоя на старте по сигналу обучающийся выполняет бег до указанной фишки, забирает мяч и возвращается обратно. Средний показатель по группе  $5,57 \pm 0,23$  сек., что соответствует отметке «отлично», на «отлично» справились пятеро студентов.

Пятым контрольным упражнением было выполнение «Боковые плиометрические прыжки через скамейку». Методика проведения. И. п. – основная стойка, с боковой стороны от скамейки. По свистку выполнить максимальное количество прыжков через скамейку. Среднее значение по группе составило  $36,0 \pm 6,38$  раз, что соответствует отметке «хорошо». Данное упражнение на отметку «отлично» выполнили трое студентов.

Шестым контрольным упражнением было выполнение «Прыжки с точки на точку в течение 1 минуты». Методика выполнения. И. п. – основная стойка. По свистку

обучающийся должен совершать прыжки на ближайшие точки по сторонам его стоп. Упражнение выполняется и заканчивается по сигналу. Среднее значение по группе  $111,67 \pm 8,35$  кол. раз что соответствует отметке «отлично», на отметку «отлично» справились четверо студентов.

Седьмым контрольным упражнением было выполнение «Бег на 30 метров с низкого старта». Методика выполнения. И. п. – учащийся упирается руками в стартовую линию, ноги согнуты в коленях. При этом одна нога ставится чуть впереди, другая – сзади. По сигналу учащийся делает рывок и добегают до указанной линии. Средней показатель по группе  $5,69 \pm 0,32$  сек., что соответствует отметке «отлично», на отметку «отлично» справились четверо студентов.

Восьмым контрольным упражнением было выполнение «Бег с оббеганием фишек». Методика выполнения. И. п. – О. С. Учащийся по сигналу должен начать движение и начать оббегать все фишки до последней, после чего возвращается таким же способом обратно. Средней показатель в группе составляет  $13,98 \pm 0,48$  сек., что соответствует отметке «хорошо», на отметку «отлично» справились трое студентов.

Девятым контрольным упражнением было выполнение «Бег по хлопку». Методика выполнения. Учащийся стоит на исходной линии и по сигналу, а именно хлопку, он выполняет рывок и бежит до указанной линии. Средний показатель в группе составил  $2,96 \pm 0,23$  сек., что соответствует отметке «отлично», на отметку «отлично» справились четверо студентов.

Десятым контрольным упражнением было выполнение «Приседания». Методика выполнения. И.п. – ноги на ширине плеч, руки вперед. По сигналу обучающийся выполняет присед, не отрывая пяток от пола, затем принимает и.п. Упражнение выполняется 45 раз. Спина прямая. Среднее значение по группе составило  $37,17 \pm 3,81$  кол. раз, что соответствует отметке «отлично», на «отлично» справились двое студентов.

Таблица – Показатели сдачи контрольных упражнений на выявление уровня развития быстроты

	тесты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6,10	6,10	8,78	5,72	20	87	6,35	14,76	2,95	26
2	6,88	6,88	10,08	6,58	18	92	6,94	15,93	4,01	25
3	5,0	5,0	7,85	5,52	43	127	4,97	13,23	2,56	46
4	5,04	5,04	7,75	5,01	60	139	4,98	12,73	2,56	40
5	5,83	5,83	7,93	5,38	35	105	5,37	13,31	2,57	45
6	5,52	5,52	8,0	5,19	40	120	5,51	13,90	3,10	41
М	5,73	5,73	8,40	5,57	36,0	111,67	5,69	13,98	2,96	37,17
$\sigma$	0,71	0,71	0,90	0,55	0,74	20,45	0,79	1,18	0,56	9,33
m	0,29	0,29	0,37	0,23	0,30	8,35	0,32	0,48	0,23	3,81

**Вывод:** Таким образом, данное проведенное исследование говорит нам о том, что члены сборной команды по баскетболу имеют достаточно высокий уровень в физическом качестве быстрота. Данная группа справилась со всеми нормативами на оценку «отлично».

#### Литература:

1. Георбелидзе, Г. К. К вопросу о развитии быстроты передвижений баскетболистов / Г. К. Георбелидзе, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLIV научной конференции студентов и молодых ученых вызов Южного федерального округа (февраль – март 2017 г., г. Краснодар): материалы конференции. – Краснодар : КГУФКСТ, 2017. – С. 26-28.
2. Глазин, А.М. Совершенствование скоростных способностей баскетболистов массовых разрядов / Глазин А. М., Коновалова М. А. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского

государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ, – 2019. – № 1. – С. 30-31.

3. Дудка, Г. Н. Динамика физической подготовки студентов гуманитарного колледжа на основе игрового метода обучения / Дудка Г. Н., Литвиненко С. О. // В книге : Тезисы докладов XXXXI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа // Материалы конференции. – Краснодар : КГУФКСТ, – 2014. – С. 50-52.

4. Колесникова, Е. А. Оценка уровня специальной физической подготовки баскетболисток КГУФКСТ в подготовительном периоде / Е. А. Колесникова, Ю. Саврикова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ, – 2021. – № 1. – С. 31-33.

5. Колесникова, Е. А. Совершенствование быстроты передвижений баскетболистов студенческих команд на основе использования упражнений избирательной направленности / Е. А. Колесникова, Г. К. Георбелидзе // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2017. – № 2. – С. 10-14.

6. Колесникова, Е. А. Теория и методика обучения базовым видам спорта: спортивные и подвижные игры : рабочая тетрадь для студентов заочной формы обучения / Колесникова Е. А., Дудка Г. Н., Глазин А. М., Даценко С. С., Мосол Т. А., Проскура А. В., Немец Д. А. – Краснодар, 2019.

7. Поздеева, Д. Е. Развитие координационных способностей баскетболистов студенческих команд на основе использования тренажерных устройств / Поздеева Д. Е., Воронин К. С., Колесникова Е. А. // OlymPlus (Гуманитарная версия) : международный научно-практический журнал. – 2022. – №1(14). – С. 42-46. – doi:10.46554/OlymPlus.2022.1(14).pp.42.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛИЗМА БАСКЕТБОЛЬНОГО СУДЬИ**

**Логвинова Н.Ю.**

**Научный руководитель старший преподаватель Дудка Г.Н.**

**Аннотация.** Напряженные условия работы баскетбольных судей предъявляют высокие требования к их физической подготовленности. В статье рассмотрены основные требования к физической подготовленности баскетбольного судьи. Выявлено влияние уровня физической подготовленности на результат качества судейства.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, баскетбольный судья, арбитр, подготовка судей.

Баскетбол является игрой с высоким темпом смены игровых ситуаций. Каждую минуту игры на площадке происходит непрерывная смена деятельности. При этом судьи постоянно находятся на поле в течении всей игры и обязаны не только внимательно следить за происходящим, но и быстро и компетентно принимать решения [3].

Несмотря на то, что сами судьи не являются частью одной из команд, они все равно находятся в центре внимания и подвергаются психологическому давлению со стороны зрителей. Так как задача баскетбольного арбитра принимать справедливые решения относительно действий участников игры, к профессионализму самого судьи предъявляются высокие требования. При этом одного лишь безупречного знания баскетбольных правил, теоретической и практической подготовки относительно механики судейства для принятия верного решения недостаточно. В процессе игры помимо внешнего давления, которое складывается из самой ситуации конфликта, а также эмоциональной напряженности от непрерывного внимания в процессе судейства и ожиданий от судьи со стороны зрителей, добавляется общее утомление самого судьи к концу игры. Кроме того, помимо физической усталости судьи сами игроки также испытывают утомление, вследствие чего в конце игры совершается больше ошибок. Это добавляет конфликтам на поле остроты, а самому судье работы [1, 2].

Высокие требования предъявляются к физической подготовленности судей, находящихся на игровой площадке. Они должны обладать достаточной выносливостью, которая соответствует предполагаемому рабочему темпу [4]. Также имеют существенное значение скоростная и скоростно-силовая подготовленность [1]. Большую часть времени баскетбольный арбитр совершает пробег по площадке. Постоянное движение с переменной скоростью в процессе игры предопределено необходимостью судьи наблюдать за ситуацией на поле с правильного ракурса, который позволит максимально верно истолковать игровую ситуацию и принять правильное решение.

Анализ литературы по теме подготовки баскетбольных судей выявил, что скоростные способности и скоростная выносливость влияют на эффективность принятия решений судьи [1]. Также практика подготовки баскетбольных судей показывает, что при оценке выносливости недостаточно проводить только лишь тестирование, предполагающее оценку общей выносливости. Такие тесты недостаточно информативны для целей подготовки. Необходимо применять тесты, которые направлены на измерение скоростной и скоростно-силовой выносливости [5], так как они больше соответствуют требованиям работы баскетбольного судьи. Данные требования к физической подготовке обусловлены необходимостью принятия оперативных решений и одновременно постоянной подстройки арбитра под темп игры.

В отдельных работах указывается, что наличие лишнего веса у судьи [1] приводит к ухудшению качества его работы, а также травмам в следствии невозможности подстроиться под темп игры из-за недостаточной физической подготовленности.

Таким образом, требования к физической подготовленности баскетбольного арбитра обусловлены условиями профессиональной деятельности. В процессе судейской работы судье необходимо совершать существенные объемы работы, включающие разные виды физической нагрузки. Интеллектуальная составляющая работы судьи может быть выполнена качественно, только если она базируется на хорошей физической подготовленности баскетбольного арбитра.

#### **Литература:**

1. Дмитриев, Ф. Б. Анализ влияния физической подготовки на качество работы баскетбольного судьи / Ф. Б. Дмитриев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 9(127). – С. 80-86.
2. Дмитриев, Ф. Б. Комплексная методика подготовки и критерии эффективности работы судей по баскетболу : Монография / Ф. Б. Дмитриев. – Москва : ООО Издательский Центр «Наука», 2017. – 128 с.
3. Пантелейчук, Н. С. Педагогические условия формирования навыков судейства соревнований по баскетболу у студентов факультета физической культуры и спорта / Н. С. Пантелейчук, Л. И. Костюнина // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 18-19 февраля 2021 года. – Казань : Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2021. – С. 804-809.
4. Родионова, А. М. Судейская подготовка по баскетболу учащихся спортивных классов / А. М. Родионова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Нижневартовск, 17–18 марта 2016 года. – Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2016. – С. 349-351.
5. Спасов, И. В. Подготовка судей по баскетболу в ВУЗе : Методическое пособие / Авт.-сост. Д. В. Спасов, И. В. Селиванова, Л. А. Сверигина, В. Г. Ряузов, З. Ф. Спасова. – Казань : КФУ, 2014. – 61 с.

**Аннотация.** В настоящей статье рассматриваются актуальные вопросы подготовки связующих игроков в волейболе. Раскрывается значимость различных аспектов подготовки и их влияние на соревновательную деятельность волейболистов, проведен анализ основных средств специальной физической, технической и тактической подготовки связующих игроков

**Ключевые слова:** содержание подготовки, связующий, волейбол, передачи.

Волейбол является игровым командным видом спорта, получившим свою популярность, массовость и высокий уровень мастерства во многих странах и регионах различных континентов. Благодаря распространению и популяризации данного вида спорта появилась концепция игры в виде тактических схем расстановок, в которых непосредственно выделяются амплуа игроков. В современном волейболе выделяют 5 амплуа игроков: связующий, доигровщик, центральный блокирующий, диагональный нападающий и либеро [1, 3].

Формально считается, что связующий – это игрок, который обычно выполняет вторую передачу мяча, после которой следует атакующий удар на сторону соперника. Однако такая трактовка понятия о данном амплуа является не совсем точной. У связующего игрока имеется 3 основные задачи:

- 1) техническая – выполнять передачу мяча после защитных действий, для успешных розыгрышей комбинаций нападающего удара или доигровок.
- 2) тактическая – решать поставленные тактические задачи команды в процессе игры и менять тактику команды в зависимости от противодействия соперника.
- 3) психологическая – создавать и поддерживать благоприятную обстановку в команде, выявлять и ликвидировать критические моменты в игре.

Подготовка связующего игрока – это сложный многолетний процесс, который в свою очередь будет включать ряд определенных аспектов:

- а) поддержание и повышение уровня общей физической подготовки связующих игроков.

В свою очередь специалисты утверждают, что общая и специальная физическая подготовка взаимосвязаны и взаимозависимы – высокий уровень одной разновидности физической подготовленности создает предпосылки для быстрого формирования другой и наоборот. Таким образом, стоит отметить, что поддержание и повышение показателей общей физической подготовки спортсмена необходимо для эффективного тренировочного процесса [1, 2].

Таблица 1 – Процесс подготовки связующих игроков

№ этапа	Название этапа	Подэтапы
1	Этап начальной подготовки	Выявление качественных особенностей
2	Этап отбора и специализации	-
3	Этап развития и совершенствования Мастерства	Усиление процесса специализации
4	Этап стабилизации мастерства	Поиск и развитие резервных возможностей

- б) развитие специальных качеств и способностей, необходимых для подготовки связующих игроков.

Основным средством специальной физической подготовки связующего является, подготовительные упражнения, главной задачей которых будет являться развитие

специальных способностей, специфичных для выполнения игровых функций связующего игрока во время игровых действий. Особое значение в подготовке имеет выбор специальных подобранных упражнений, которые будут направлены на воспитание и развития, таких качеств и способностей, как быстрота одиночного действия, частота движений, быстрота двигательной реакции, скоростная выносливость, взрывная сила и ловкость, которая проявляется в координации движений, быстроте и точности действий, и способности распределять и переключать внимание.

в) овладение основными техническими элементами в тренировочном процессе связующих игроков, а также выполнение и умение применять различный арсенал технических приемов во время игровых ситуаций для успешного розыгрыша, является основной задачей подготовки игрока выполняющего технические элементы для наиболее эффективных атакующих действий [4, 5].

В арсенал технических приемов связующего игрока включены вариативные передачи мяча, которые должны быть доведены до совершенства. Основными элементами для связующего игрока будут являться:

- передачи мяча сверху с места или в прыжке, одной или двумя руками;
- передача мяча снизу.

В таблице 2 представлены критерии отбора игроков на роль связующего в волейболе.

Чем выше мастерство выполнения передач и разнообразнее арсенал технических приемов у связующего игрока, тем выше эффективность выполнения комбинаций при нападающем ударе, меньше ошибок и выше результативность командных действий в атаке.

Таблица 2 – Критерии отбора игроков на роль связующего в волейболе

№ п/п	Критерии	Показатели	Единица измерения
1.	Морфофункциональное развитие (уровень физического развития)	Длина тела	см
		Масса тела	кг
		Окружность грудной клетки	см
		Жизненная ёмкость лёгких	мл
		Динамометрия кисти	кг
2.	Физическая подготовленность	Челночный бег 3х10 м	сек
		Прыжок в высоту с места	см
		Подтягивание в висе лёжа	кол-во раз
		Поднимание туловища	кол-во раз
3.	Психологическая подготовленность	Способность к комплексной реакции (тест падающей линейки)	см
		Теппинг-тест	кол-во точек (штрихов)
		Особенности нервной системы	комплексный показатель
4.	Техническая подготовленность	передача мяча на дальность	м
		передача мяча на меткость	кол-во раз
		передача мяча на меткость после поворота на 180°	кол-во раз

#### Литература:

- 1 Волейбол: теория и практика : учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта / Под общей редакцией В. В. Рыцарева. – М. : Спорт, 2016. – 456 с.
- 2 Волейбол : учебник для вузов / Под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – 4-е изд. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
- 3 Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения : учебник для студентов высших пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин, А. В. Лексаков. – 6-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 520 с.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Мурзина А.М.

Научный руководитель старший преподаватель Мосол Т.А.

**Аннотация.** В материалах, изложенных в работе, рассматривается определение уровня выносливости студентов КГУФКСТ обучающихся на факультете Физической культуры при проведении десяти контрольных упражнений.

**Ключевые слова:** уровень выносливости, тестовые упражнения, физическое качество.

Выносливость – это способность организма преодолевать и противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках. Выносливость проявляется в двух основных формах: в продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления; в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления [1, 2].

В тестировании на выявление уровня общей выносливости приняло участие 15 учащихся КГУФКСТ, после проведенных измерений были выявлены следующие результаты (таблица 1).

Таблица – Выявление уровня выносливости учащихся

Фамилия	1 тест	2 тест	3 тест	4 тест	5 тест	6 тест	7 тест	8 тест	9 тест	10 тест
Иг-ко М.	60	50	40	45	30	60	15	125	30	30
Бо-ко С.	60	45	38	43	30	60	15	138	30	30
Ск-ов В.	60	35	39	44	30	60	14	141	30	30
Га-ко А.	50	15	31	30	30	60	10	115	27	28
Да-ук Е.	43	20	32	27	30	60	15	97	30	28
Ли-ва С.	60	24	35	26	30	60	13	120	30	27
Ав-ян П.	60	23	38	31	30	60	15	115	28	24
Ма-ца А.	60	25	32	30	30	60	14	131	30	25
Ка-ва Е.	40	10	28	26	27	60	6	128	20	26
Ко-ков Н.	60	40	38	49	20	60	11	132	30	30
Па-ин А.	60	37	35	51	30	60	15	130	30	30
Ме-ва С.	45	9	27	22	30	60	10	115	30	30
Лу-ая Е.	51	11	27	25	30	60	13	133	30	30
Лу-ая М.	60	52	33	48	30	60	15	158	30	30
Ла-на А.	60	9	30	40	30	60	14	132	30	30
М	55,3	27,0	33,5	35,8	29,1	60,0	13,0	127,3	29,0	28,6
σ	7,36	15,18	4,44	10,15	2,64	0	2,65	14,07	2,65	2,10
m	1,91	3,92	1,15	2,62	0,68	0	0,68	3,63	0,68	0,54

Первым контрольным упражнением было использовано «Бег на месте с высоким подниманием бедра в течение 1 минуты», среднее значение по группе составило  $55,27 \pm 1,91$  сек, что соответствует отметке «отлично». В частности, на отметку «отлично» справились 11 человек, на отметку «хорошо» выполнили трое студентов, самый низкий показатель – 40 сек показала одна студентка.

Вторым контрольным упражнением было использовано «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания) в течение 1 минуты», среднее значение по группе составило  $27,0 \pm 3,92$  сек, что соответствует отметке «отлично». На отметку «отлично» данное упражнение выполнили 10 учащихся, а отметку «хорошо» получили 5 человек, самый низкий показатель – 9 раз показали 2 студентки.



Третьим контрольным упражнением было использовано «Челночный бег». Среднее значение по группе  $33,53 \pm 1,15$  раз, что соответствует отметке «отлично». На «Отлично» выполнили упражнение 11 человек, на отметку «хорошо» справились 4 человека, самый низкий показатель – 27 раз наблюдается у 2 студентов.

Четвёртым контрольным упражнением было использовано «Поднимание туловища из положения лежа на спине». Средний показатель по группе составил  $35,8 \pm 2,62$  раз, что соответствует отметке «отлично». В частности, с этим упражнением на отметку «отлично» справились 8 человек, на отметку «хорошо» справились 7 человек, а самый низкий показатель – 22 раза у 1 студентки.

Пятым контрольным упражнением было использовано «Приседания». Среднее значение по группе  $29,13 \pm 0,68$  раз, что соответствует отметке «отлично». Данное упражнение на отметку «отлично» выполнили 14 человек. На отметку «хорошо» справилась 1 студентка. Самый низкий показатель – 27 раз.

Шестым контрольным упражнением было использовано «Планка в течение 1 минуты». Среднее значение по группе  $60,0 \pm 0$  сек, что соответствует отметке «отлично». Все студенты выполнили это упражнение на отметку «отлично»

Седьмым контрольным упражнением было использовано «Берпи». Средний показатель по группе  $13,0 \pm 0,68$  раз, что соответствует отметке «хорошо». С этим упражнением на отметку «отлично» справились 7 человек. «Хорошо» получили 3 человека, «Удовлетворительно» справились 3 человека, самый низкий показатель – 6 раз у 1 студентки.

Восьмым контрольным упражнением было использовано «Прыжки на скакалке в течении 2 минут». Средний показатель в группе составляет  $127,33 \pm 3,63$  раз, что соответствует отметке «отлично». 11 человек справились с данным упражнением на отметку «отлично», на отметку «хорошо» справились 4 студента, самый низкий показатель – 97 раз.

Девятым контрольным упражнением было использовано «Обратные отжимания от скамьи в течении 1 минуты». Средний показатель в группе составил  $29,0 \pm 0,68$  раз, что соответствует отметке «отлично». На отметку «отлично» сделали 14 человек, «Удовлетворительно» получила 1 студентка. Самый низкий показатель – 20 раз.

Десятым контрольным упражнением было использовано «Джеки». Среднее значение по группе составило  $28,6 \pm 0,54$  раз, что соответствует отметке «отлично». С этим упражнением на отметку «отлично» справились 13 человек, на отметку «хорошо» справились 2 человека. Самый низкий показатель – 24 раза у 1 студентки.

Проведя расчеты, мы установили, что студенты с нормальным уровнем выносливости выполняют тестовые упражнения лучше, чем исследуемые с низким уровнем выносливости.

#### **Литература:**

1. Амбарцумян, Н. А. Взаимозависимость показателей физической подготовленности, нормативов испытаний комплекса ГТО и временных параметров физической активности младших школьников / Амбарцумян Н. А., Аршинник С. П., Дудка Г. Н., Тхорев В. И. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 10-17.

2. Пузаков, А. А. Эффективность построения скоростно-силовой подготовки бадминтонисток 14-16 лет в предсоревновательном периоде / Пузаков А. А., Колесникова Е. А. / Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – № 1. – С. 105-110.

## СРАВНЕНИЕ ГРУПП ПО ГАНДБОЛУ БАЗОВОГО УРОВНЯ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Николаева Е.К.

Научный руководитель профессор Тхорев В.И.

**Аннотация.** В работе представлен сравнительный анализ данных полученных в ходе тестирования общей и специальной физической и технической подготовленности юных гандболистов трех групп. Обнаружены «отстающие» и «превалирующие» компоненты их подготовленности. Установлена необходимость определенной корректировки содержания реализуемого учебно-тренировочного процесса в данных группах и ее целевая направленность.

**Ключевые слова:** юные гандболисты, физическая подготовленность, техническая подготовленность.

Эффективное управление подготовленностью юных спортсменов предполагает наличие информации о достигнутом ими уровне сформированности базовых и специальных способностей: скоростных, скоростно-силовых, силовых и др. [1, 2]. Контроль – это необходимая часть процесса подготовки спортсменов [3, 4]. С помощью него выясняются слабые и сильные стороны с целью корректировки тренировочного процесса. Для достижения наилучшего результата в спорте необходимо регулярно проводить контроль развиваемых качеств и сравнение полученных результатов с действующими нормативными значениями.

В качестве обследуемых были представлены 3 группы мальчиков по 18 человек (всего 54) базового уровня второго года обучения. Результаты, полученные в ходе проведения контрольных испытаний, представлены в таблице.

Таблица – Степень соответствия нормативным значениям

Двигательное задания	Степень соответствия нормативу, %			
	1 группа	2 группа	3 группа	X <sub>ср.</sub>
Без 30 м	+8	+1,6	+9,7	+6,4
Челночный бег 50 м	+9,7	0	-0,7	+3,0
Прыжок в длину с места	+15,6	+1	+17,9	+11,5
Бросок н/мяча 2 руками	+2,2	-10,5	+0,6	-2,6
Ведение мяча по прямой 30м	+1,4	0	+2,9	+1,4
20 передач мяча в парах за с.	-19,8	-6,2	-15,7	-13,9
Среднее	+2,9	-2,4	+2,4	+1

Полученные результаты свидетельствуют о разном уровне сформированности базовых и специальных способностей. Наиболее развитыми являются общая и специальная физическая подготовленность, в то время, как степень технической подготовленности отстает по показателю, характеризующему ловлю и передачу мяча. Общая физическая подготовленность, которую отражает двигательное задание бег на 30 метров характеризует скоростные способности. Результаты показали, что показатели скоростных способностей превышает норму на 6,4 процента. Наилучшим развитым качеством специальной физической подготовки стали скоростно-силовые способности нижних конечностей, а именно продемонстрированные результаты в тесте прыжок в длину с места. Уровень проявления данной способности превышает норматив на 11,5 процентов. Это свидетельствует о том, что на развитие скоростно-силовых способностей нижних конечностей отводится достаточное количество времени, выбираются верные средства и методы подготовки. При этом развитие скоростно-силовых способностей верхних конечностей отстает от нормы на 2,6 процента.

Для улучшения данной характеристики, видимо, следует увеличить время, отводимое на данную способность.

К слабым сторонам технической подготовленности можно отнести такие компоненты как ловля и передачи мяча. Уровень владения данными элементами игры испытуемыми отстает во всех трех группах от требуемого в среднем на 13,9 процентов. Это свидетельствует о необходимости корректировки процесса подготовки в данных технических компонентах за счет увеличения времени, применением новых средств и методов, например, подвижные игры «мяч в квадрате», «нападают пятерки» и др.

Таким образом, полученные результаты позволяют с определенным основанием констатировать необходимость корректировки содержания реализуемого учебно-тренировочного процесса в данных учебно-тренировочных группах. Причем, в каждой из групп есть как сильные, так и отстающие компоненты подготовленности, отражающие особенности профессиональной деятельности их тренеров.

#### **Литература:**

1. Игнатъева, В. Я. Гандбол : учебник / В. Я. Игнатъева. – М. : Физ. культура, 2008. – 384 с.
2. Новое в системе спортивной подготовки в гандболе: зарубежный опыт : научно-методическое пособие. Вып. 19 / авт.-сост.: А. И. Погребной, И. О. Комлев ; пер. Е. В. Литвишко ; Куб. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 68 с.
3. Физическая культура : электронный учебно-методический комплекс для спортивного учебного отделения по гандболу / И. И. Бойко [и др.] ; БГУ, каф. физического воспитания и спорта. – Минск : БГУ, 2022. – 346 с.
4. Тесты в спортивной практике : [Пер. с нем.] / Х. Бубэ, Г. Фэк, Х. Штюблер, Ф. Трогш. – М. : Физкультура и спорт, 1968. – 239 с.

# **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУДЕЙ В БАСКЕТБОЛЕ С НОРМАМИ ГТО**

**Огородник Д.О.**

**Научный руководитель старший преподаватель Дудка Г.Н.**

**Аннотация.** Современный баскетбол в настоящее время стал более динамичной игрой, который требует, как от игроков, так и от судей на площадке высокого уровня физической подготовленности. Проведенное исследование отражает уровень скоростно-силовой подготовленности судей в баскетболе, играющей важную роль в качестве работы арбитра.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, скоростно-силовые способности, баскетбол, судьи.

В современных спортивных играх к двигательной подготовке игроков предъявляются исключительно высокие требования. В последние годы отмечается качественные сдвиги, которые наиболее ярко проявляются в исполнительском мастерстве выдающихся спортсменов: значительно вырос темп игры, увеличились объемы и быстрота игровых действий, усложнился арсенал технических приемов. [2]. Каждый судья готовится к игре по-разному, индивидуально. Физическая подготовка составляет важную часть каждого этапа подготовки судьи. В основном она направлена на повышение уровня быстроты, гибкости и выносливости. Слабая физическая подготовленность влияет на механику передвижений арбитров на площадке, правильному выбору места, сказывается на увеличении числа ошибок. [1].

Цель исследования – сравнительный анализ скоростно-силовых показателей у судей в баскетболе 16-17 лет с нормами ГТО.

Для решения поставленной цели проводилось педагогическое тестирование, в котором задействованы 10 юношей (16-17 лет) коллегии судей Федерации Баскетбола Краснодарского края. Оценка уровня скоростно-силовой подготовленности и дальнейшее сравнение с нормами ГТО проводилось по следующим тестам: прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см), прыжок в длину с разбега (см), бег 30 м (с).

В баскетболе качество игровой деятельности зависит от уровня развития скоростно-силовых способностей, которые являются основой специальной физической подготовки. [2]. Для судей в баскетболе качество работы зависит от многих показателей физической подготовленности, и скоростно-силовые способности является одним из них.

Результаты тестирования судей в баскетболе 16-17 лет представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели скоростно-силовой подготовленности арбитров Федерации Баскетбола Краснодарского края (n=10)

Тесты	показатели тестирования ( $\bar{X} \pm m$ )	Нормы ГТО
прыжок в длину с места толчком двумя ногами(см)	224,8±21,7	Бронзовый знак 195
		Серебряный знак 210
		Золотой знак 230
прыжок в длину с разбега(см)	415,1±34,6	Бронзовый знак 375
		Серебряный знак 385
		Золотой знак 440
бег на 30м(с)	4,4±0,3	Бронзовый знак 4,9
		Серебряный знак 4,7
		Золотой знак 4,4

Для дальнейшего сравнения результатов тестирования, используются нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) V ступень (возрастная группа от 16 до 17 лет): для упражнения прыжок в длину с места

толчком двумя ногами от линии 230 см и больше, испытуемый получает золотой знак отличия, приземление после отметки 210 см – серебряный знак отличия, дальше отметки 195см – бронзовый знак отличия.

После выполнения прыжка в длину с разбега, бронзовый знак отличия назначается за удачную попытку в 375 см и больше, серебряный знак отличия – 385 см, золотой знак отличия при попытке в 440 см.

В упражнении бег на 30 м, испытуемый получает золотой знак ГТО пробежав быстрее 4,4 с., серебряный знак ГТО выполнив тест быстрее 4,7 с., бронзовый знак ГТО быстрее 4,9 с.

Анализ проведенного тестирования показал, что в тесте прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см) судьи в среднем показывают результат в 224,8 см, среди них 5 испытуемых выполнили тест на золотой знак отличия, что составляет 50%, 2 испытуемых на серебряный знак отличия – 20% и 3 судьи выполнили на бронзовый знак отличия, что составляет 30% (рисунок 1).

В контрольном упражнении прыжок в длину с разбега (см), средний результат является 415,1см, только 5 юношей выполнили на золотой знак (50%), 2 тестирующийся на серебряный знак ГТО (20%), 3 судей на бронзовый знак ГТО (30%).

Средние показатели в тесте бег на 30м (с) составили 4,4с., результаты 6 судей соответствуют нормам золотого знака ГТО, что составляет 60%, результаты 2 юношей соответствуют серебряному и бронзовому знаку ГТО, что соответствует по 20%.

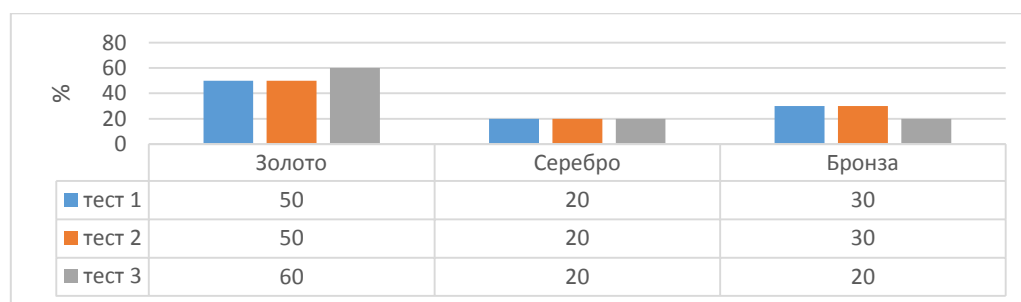


Рисунок 1 – Процентное соотношение показателей скоростно-силовых способностей арбитров

тест 1 –прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см);

тест 2 – прыжок в длину с разбега (см);

тест 3 – бег на 30 м (с).

Полученные и сопоставленные с нормами ГТО результаты проведенного тестирования выявили, что, физическая подготовленность судей Федерации Баскетбола Краснодарского края, находится на высоком уровне только в тесте бег 30м (с), все остальные результаты тестов – на среднем уровне. Данные исследования свидетельствуют о том, что в процессе подготовки недостаточное внимание уделялось развитию скоростно-силовых способностей.

Таким образом, своевременное и качественное развитие скоростно-силовых способностей у судей в баскетболе способствуют повышению качества обслуживания игр.

#### Литература:

1. Глазин, А. М. Судейство соревнований по избранному виду спорта (баскетбол) : учебное пособие / сост. А. М. Глазин. – Краснодар : КГУФКСТ, 2021. – 104 с. С. 41.
2. Колесникова, Е. А. Совершенствование быстроты передвижений баскетболистов студенческих команд на основе использования упражнений избирательной направленности / Е. А. Колесникова, Г.К. Георбелидзе // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2017. – № 2. – С. 10-14.
3. Петрова, Т. А. Влияния развития скоростно-силовых способностей у юных баскетболистов на эффективность выполнения технических приемов защиты / Т. А. Петрова, А. Л. Вавилов. Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2020. – № 2 (18). – С. 138-148.

**Аннотация.** В материалах, изложенных в работе, рассматривается уровень мышечной силы студентов КГУФКСТ, группы 21ФК2. Определение уровня развития мышечной силы проходило посредством использования общепринятых и апробированных контрольных тестов.

**Ключевые слова:** мышечная сила, уровень мышечной силы, сила.

Мышечная сила – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий. Силовые способности – это комплекс различных проявлений человека в определённой деятельности, в основе которой лежит понятие «сила» [1, 3].

Измерение уровня мышечной силы учащихся в некоторых упражнениях проводилось при помощи гимнастических матов. Измерение происходило при активном скручивании туловища, без внешних усилий. Для определения точности некоторых упражнений был выбран человек, который помогал следить за временем, отведённым на определённое упражнение и техникой его выполнения. Для измерения прыжка в длину с места была использована измерительная рулетка [2, 4].

В испытании приняло участие 11 студентов, после проведенных измерений были выявлены следующие результаты (таблица 1).

Таблица – Результаты тестовых упражнений на мышечную силу

Фамилия	Тесты на определение уровня развития силы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Колесников	30	48	15	40	223	18	26	28	15	44
Ларина	17	42	10	39	150	8	28	20	10	22
Луганская	4	38	8	39	180	8	21	4	10	21
Мешкова	5	38	8	42	166	8	20	2	10	21
Папкин	30	45	15	40	219	16	26	28	15	41
Антыгин	29	45	14	44	247	16	26	28	15	43
Балдин	28	46	15	51	230	16	26	28	15	43
Гайнцев	30	45	15	50	222	16	26	28	15	45
Мурзина	5	38	8	36	166	4	28	28	10	45
Солдатенко	17	42	10	36	178	8	25	32	10	45
Луговая	20	43	10	37	180	8	30	30	10	30
М	18,64	42,78	11,64	41,27	196,45	11,45	25,64	23,18	12,27	36,36
$\sigma$	10,24	3,49	3,14	5,16	32,31	4,91	2,91	10,40	7,04	10,54
m	2,96	1,01	0,91	1,49	9,33	1,42	0,84	3,00	2,03	3,04

Используя полученные результаты из таблицы, мы сравнили показатели с нормами ГТО при выполнении определённых упражнений. Упражнения рассчитаны для лиц мужского и женского пола, но критерии оценивая для мужчин и женщин отличаются [2].

Для определения уровня мышечной силы были задействованы такие упражнения, как: сгибание-разгибание рук в упоре лёжа. Для отметки «отлично» девушкам нужно было отжаться 17 и более раз «хорошо» 12-17 раз «удовлетворительно» 10-12 раз. У мужчин: «отлично» 44 и более раз «хорошо» 32-44 раза «удовлетворительно» 28-32 раза. По итогу с данным упражнением на «отлично» справилось 3 студента, остальные показали результаты на уровень «удовлетворительно», в среднем по группе количество отжиманий составило  $18,64 \pm 2,96$  кол. раз.

У занимающихся любым видом спорта, общий уровень мышечной силы увеличивается в зависимости от возраста.

Было рассчитано среднее значение всех полученных нами результатов. Среднее значение приседаний на время составило  $42,78 \pm 1,01$  кол. раз, что соответствует для девушек на оценку «отлично», у юношей на оценку «хорошо».

Поднимание ног из положения лёжа на спине в среднем по группе составило  $11,64 \pm 0,91$  кол. раз, что соответствует для девушек на оценку «отлично», у юношей на оценку «удовлетворительно».

Поднимание туловища из положения лёжа на спине  $41,27 \pm 1,49$  кол. раз, что соответствует для юношей и девушек на оценку «хорошо».

Прыжок в длину с места в среднем по группе равен  $196,45 \pm 9,33$  см., что соответствует для девушек оценке «отлично», у юношей оценке «хорошо».

Приседание на одной ноге «Пистолет» среднегрупповое значение равно  $11,45 \pm 1,42$  кол. раз, что соответствует для юношей и девушек на оценку «удовлетворительно».

Круговые махи левой (правой) ногой над спинкой стула –  $25,64 \pm 0,84$  кол. раз, что соответствует для девушек оценке «отлично», у юношей на оценку «удовлетворительно».

При выполнении упражнения «Обратные отжимания» среднегрупповое значение составило  $23,18 \pm 3,00$  кол. раз, что соответствует для девушек оценке «отлично», у юношей оценке «удовлетворительно».

Поднимание ног из положения лёжа на спине в среднем по группе составило  $12,27 \pm 2,03$  кол. раз, что соответствует для девушек оценке «отлично», а у юношей оценке «хорошо».

Среднегрупповое значение, показанное при выполнении упражнения «Стульчик у стены» составило  $36,36 \pm 3,04$  кол. раз, что соответствует для девушек оценке «хорошо», у юношей оценке «удовлетворительно».

Проведя расчеты, мы установили, что студенты с нормальным уровнем развития мышечной силы, показывают довольно неплохие результаты в тестовых упражнениях.

Из чего можно сделать заключение, что уровень развития мышечной силы имеет непосредственное значение при выполнении различных задач, не только в избранном виде спорта, но и в повседневной жизни.

### **Литература:**

1. Абляева, А. В. Физическое развитие детей, подростков и молодежи российской федерации в 2000-2021 годах / Абляева А. В., Абрамова В. Р., Аверьянова И. В., Авчинников А. В., Агафонов А. И., Агиров А. Х., Алимова И. Л., Алчинова И. Б., Андрухаев Х. М., Ануфриева Е. В., Аршинник С. П., Ахмадуллин У. З., Ахмадуллина Х. М., Ашина М. В., Бабинова А. С., Бадеева Т. В., Байгужин П. А., Бацевич В. А., Баянкин О. В., Белова А. И. и др. Свидетельство о регистрации базы данных 2022620676, 30.03.2022. Заявка № 2021623017 от 02.12.2021.

2. Амбарцумян, Н. А. Взаимозависимость показателей физической подготовленности, нормативов испытаний комплекса ГТО и временных параметров физической активности младших школьников / Амбарцумян Н. А., Аршинник С. П., Дудка Г. Н., Тхорев В. И. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 10-17.

3. Пузаков, А. А. Эффективность построения скоростно-силовой подготовки бадминтонисток 14-16 лет в предсоревновательном периоде / Пузаков А. А., Колесникова Е. А. / Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – № 1. – С. 105-110.

3. Теория и методика физической культуры : учебное пособие / авт.-сост. : М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук, Т. Х. Емтыль [и др.] ; Куб. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ :Экоинвест, 2019. – 349 с. ; 21,8 печ. л.

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ  
У БАСКЕТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ В ХОДЕ МАТЧА С УЧЕТОМ  
ИТОГОВОГО РЕЗУЛЬТАТА**

**Поздеева Д.Е.**

**Научный руководитель доцент Колесникова Е.А.**

**Аннотация.** В работе представлен анализ результативности штрафных бросков баскетболистов 14-15 лет по ходу матча с учетом конечного результата игры. Выявлено, что в матчах, завершившихся с большой разницей в счете (более 20 очков) самую низкую результативность баскетболисты показывают во второй четверти. В играх, результат которых остается под вопросом до последних минут, самая низкая результативность наблюдается как у выигрывающих, так и проигрывающих команд в третьей четверти матча.

**Ключевые слова:** баскетболисты, результативность, штрафной бросок.

Штрафной бросок в баскетболе является неотъемлемой частью соревновательной деятельности игроков [3]. В играх равных по силе команд, когда в течение короткого времени происходит не одна смена лидера, важность успешного выполнения штрафных бросков возрастает в несколько раз. Если команда проигрывает 1-5 очков, первое, о чем идет речь экспертов, это сколько команда недобрала в счете при пробитии штрафных бросков [7].

В тренировочном процессе баскетболистов на всех этапах спортивной подготовки отработке штрафных бросков отводится немало времени [5]. Причем тренеры стараются давать упражнения не только на технику, но и выполнение изучаемого приема в различных условиях (после работы над скоростной выносливостью, броски разными сериями, броски при наличии сбивающих факторов и др.) [1, 2, 4, 6].

Цель исследования – проанализировать результативность выполнения штрафных бросков в динамике матча с учетом итогового результата.

Исследование проводилось во время игр III этапа XI летней Спартакиады учащихся (юношеская) России 2022 года среди команд юношей (11.06.2022-20.06.2022 гг. Краснодар). Всего было 12 игр группового этапа и 8 игр стадии плей-офф команд, занявших в соревнованиях с 1 по 8 место. Для расчета результативности бросков в каждой четверти фиксировались удачные штрафные броски и их общее количество. Далее отдельно были проанализированы игры, в которых разница в итоговом результате превышала или была менее 20 очков.

Средняя результативность штрафных бросков в матчах команд-победительниц составляет 62,6% в матчах, завершившихся с разницей 20 и более очков, и 51,7% в матчах, разница в счете в которых была менее 20 очков. У проигравших команд в аналогичных по итоговому результату матчах результативность штрафных бросков составляла 61,9% и 38,9% соответственно.

В матчах, в которых разница в итоговом счете превышала 20 очков, баскетболисты показывали практически одинаковую результативность в 1 четверти (в среднем 72,2% у команд-победительниц и 70,0% у команд, проигравших матч). Во второй четверти по сравнению с первой результативность штрафных бросков существенно снижается и составляет в среднем 40,7% и 47,6% соответственно у выигравших и проигравших команд. В большинстве матчей в баскетболе третья четверть считается решающей. Есть выражение «кто выигрывает третью четверть, тот выигрывает матч». Анализ соревновательной деятельности баскетболистов 14-15 лет показал, что в третьей четверти, когда уровень играющих команд не одинаков и разница в счете зачастую уже будет превышать 20 очков, результативность штрафных бросков у проигрывающей команды остается практически не изменной по сравнению со второй четвертью – в среднем 50,0%. В тоже время у выигрывающих команд процент реализации штрафных бросков в третьей четверти составляет 71,9%. Результативность у выигрывающих и проигрывающих команд по ходу



четвертой четверти в изучаемых матчах практически одинакова и в среднем составляет 68,2% и 69,7% соответственно (рисунок).

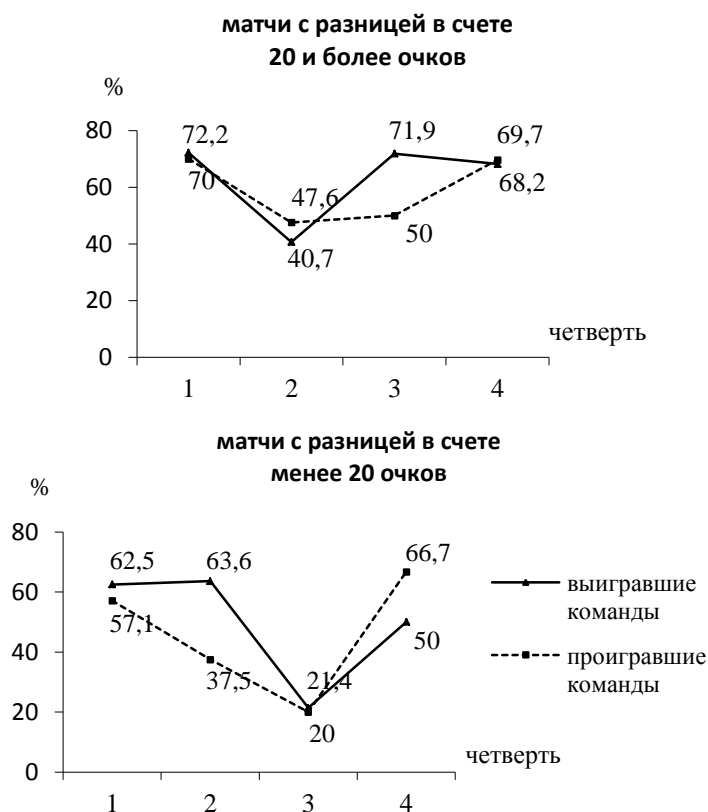


Рисунок. Динамика результативности штрафных бросков у баскетболистов 14-15 лет в матчах с учетом итогового результата

Анализ игр, завершившихся с разницей менее 20 очков в итоговом протоколе, наблюдается несколько другая тенденция. Так в первой четверти, равно как и в играх с большим разрывом в счете баскетболисты и выигрывающих и проигрывающих команд показывали относительно равную результативность штрафных бросков – 62,5% и 57,1% соответственно. При этом следует отметить, что результативность первой четверти в данных матчах в среднем на 10-13% ниже у всех команд, чем в играх, где разница в итоговом счете превышала 20 очков. Во второй четверти матча у выигравших команд процент реализации оставался на том же уровне (в среднем 63,6%), а у проигравших снижался до 37,5%. Самую низкую результативность штрафных бросков баскетболисты показали в третьей четверти (у выигравших команд в среднем 21,4%, у проигравших команд – 20,0%). В четвертой четверти наблюдается рост результативности: у проигравших свои матчи команд до 50,0%, у выигравших команд – до 66,7%.

Таким образом, результативность бросков мяча является одним из важных показателей в соревновательной деятельности баскетболистов. В матчах, завершившихся с разницей в счете 20 и более очков, самую низкую результативность баскетболисты проигравшие свои встречи показывали во второй и третьей четвертях. У баскетболистов команд-победительниц наибольшие проблемы с реализацией штрафных бросков наблюдались только во второй четверти. В играх, в которых разница в итоговом счете была менее 20 очков, низкая результативность штрафных бросков была зафиксирована в третьей четверти, как у команд-победительниц матча, так и у проигравших команд.

#### Литература:

1. Витман, Д. Ю. Ключевые аспекты техники выполнения штрафного броска в баскетболе / Д. Ю. Витман, И. А. Филимонов, М. В. Медведев // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. – 2019. – № 1. – С. 45-49.

2. Глазин, А. М. Факторы, влияющие на результативность выполнения штрафных бросков у баскетболисток // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции (18 февраля 2021 г.). – Краснодар : КГУФКСТ, 2021. – С. 24-25.
3. Колесникова, Е. А. Сравнительный анализ количественных показателей и результативности бросков мяча в баскетболе 3х3 у квалифицированных спортсменов разного возраста / Е. А. Колесникова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2022. – №1. – С. 45-47.
4. Люйк, Л. В. Эффективность попадания штрафных бросков у баскетболистов тренировочного этапа подготовки / Л. В. Люйк, Л. Г. Львова // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы XV Международной научно-практической конференции (г. Смоленск, 26-28 января 2021 года). – Смоленск, 2021. – С. 153-158.
5. Поздеева, Д. Е. Квалификационные особенности реализации бросков мяча баскетболистами в соревновательной деятельности / Д. Е. Поздеева, Д. Е. Таранюк, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – Часть 2. – С. 119.
6. Смоляков, Н. С. Повышение уровня результативности выполнения штрафных бросков баскетболистами 14-15 лет / Н. С. Смоляков, А. М. Глазин // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2021. – Часть 3. – 47 с.
7. Фоменко, О. Г. Успешность выполнения штрафных бросков баскетболистов U14 и U16 в зависимости от состояния текущего счета в матче / О. Г. Фоменко, Е. А. Колесникова // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – Часть 1. – С. 321-323.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Прокопенко Ю.Г., Прусакова Е.А.

Научный руководитель профессор Костюков В.В.

**Аннотация.** В статье приводятся сведения о влиянии инновационных изменений содержания тренировочного процесса (интенсификация занятий, использование разработанной схемы отягощений) на повышение уровня физической и технико-тактической подготовленности юных и квалифицированных волейболистов. Статистически достоверные улучшения ( $t=2,24-2,39$ ,  $P<0,05$ ) выявлены в 30,5 процентах измерений.

**Ключевые слова:** волейбол, тренировочный процесс, юные и квалифицированные спортсмены.

Тренировочный процесс юных квалифицированных волейболистов на современном этапе развития этой популярной игры подвергается различным нововведениям, связанным как с разработкой неизвестных ранее методик и способов проведения занятий, так и с появлением современных технологий в получении и обработке информации об особенностях игровых технико-тактических действий спортсменов [1, 4].

Необходимость форматирования и модернизации подготовительного периода, как важной составной части годовых тренировок, обуславливающих качество занятий по волейболу, занимающимися разного возраста, пола и уровня сформированности исполнительских навыков, детерминирована рядом обстоятельств:

а) длительностью этого временного отрезка годового макроцикла, формирующего качество, эффективность и результативность тренировок и турнирных баталий спортсменов в этом виде игровой деятельности;

б) формализованной направленностью данного временного отрезка, предваряющего период турнирной борьбы в этом виде спорта, обуславливающей постепенные закономерные изменения состояния готовности волейболистов по пути от неполноценного исполнительского качества к уровню наивысших проявлений в условиях напряженной турнирной борьбы.

Лаконичность (длительность 3-4 месяца) и, в тоже время сложная структурно-содержательная составляющая рассматриваемого временного отрезка тренировочного макроцикла, включающая как три этапа занятий волейболом по два-три мезоцикла в каждом дает возможность игрокам постепенно наращивать свой реализационный потенциал и демонстрировать его в период ответственных туров по этому виду спорта [2, 3].

Исследование проводилось в подготовительные периоды спортивных сезонов 2021-го и 2022-го годов на базе Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (квалифицированные волейболисты – 12 человек) и МБОУ СОШ №18 станицы Ивановской, Красноармейского района, Краснодарского края (юные волейболисты – 12 человек).

При организации исследования использовались такие методы, как изучение и анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты определения исходного уровня телесных кондиций (физическая подготовленность) и сформированности двигательных действий (техническая подготовленность) волейболистов массовых разрядов и КМС позволило не только выявить стартовые (в начале подготовительного периода очередного спортивного сезона) значения игрового исполнительского мастерства, но и улучшить предпосылки для последующих определений качества игры и сравнений изучаемых параметров на разных этапах подготовительного периода.

Закключение. Оказалось, что:

а) постоянные, целеустремленные тренировки по волейболу с юными и квалифицированными спортсменами (массовые разряды и КМС) оказали существенный положительный импульс на уровень исполнительской подготовленности игроков, выразившейся в статистически достоверных ( $t=2,20-2,34$ ;  $P<0,05$ ) улучшениях в тридцати с половиной процентах произведенных тестирований;

б) было выявлено, что наибольшие улучшения в показателях прыгучести игроков происходят в тех случаях, когда величина массы утяжелителей составляет от семи до девяти процентов от веса фрагмента тела, несущего основную нагрузку при ударных движениях по мячу в прыжке во время атакующих действий.

в) высокое качество обоснованного подхода в повышении эффективности нападающих ударов и увеличении физических кондиций юных и квалифицированных волейболистов было подтверждено достоверными улучшениями рассматриваемых критериев, что увеличивает возможности комплектования инноваций и внесения (при необходимости) корректив в тренировочный процесс в подготовительном периоде.

#### **Литература:**

1. Волейбол : учебник для вузов / Под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – 4-е изд. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
2. Карева, Ю. Ю. Анализ некоторых параметров отбора волейболистов в сборные команды ВУЗов / Ю. Ю. Карева, Ю. В. Шиховцов, И. В. Николаева // Материалы XIII международной научно-практической конференции «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте». – Смоленск, 2019. – С. 99-102.
3. Протасюк, А. С. Функциональная подготовленность спортсменов игровых видов спорта с учетом их игрового амплуа / А. С. Протасюк, Н. И. Филимонова, О. В. Шило // Материалы XIII международной научно-практической конференции «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте». – Смоленск, 2019. – С. 174-177.
4. Суханов, А. В. Прыгучесть и прыжковая подготовка волейболистов : методическое пособие / Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина, А. В. Суханов. – М. : ВФВ, 2012. – Вып. номер 10. – 24 с.

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ 12-14-ТИ ЛЕТ

Прокопенко Ю.Г., Прусакова Е.А.

Научный руководитель профессор Костюков В.В.

**Аннотация.** В статье приводятся результаты проведенного исследования по проблеме оптимизации секционных занятий волейболом учащихся 12-14-ти лет, тренирующихся в сельской местности. Введение комплекса нововведений в тренировочный процесс приводит к выраженным, статистически достоверным улучшениям ( $t=2,31-3,14$ , при  $P<0,05$ ) в 42,8 процентах измерений

**Ключевые слова:** волейбол, секционные занятия, сельские школьники 12-14-ти лет.

Внеурочные занятия волейболом в настоящее время являются эффективным средством физического воспитания детей и подростков 12-14-ти лет, занимающихся этим видом спорта в условиях спортивной секции сельской школы [1,3].

В публикациях по теории и методике физического воспитания детей и подростков 12-14-ти лет, а также в методических пособиях и статьях по секционным занятиям волейболом юных приверженцев этой игры, крайне мало сведений о каких-либо структурно-содержательных или организационно-методических отличиях тренировочного процесса по волейболу детей и подростков, проживающих в мегаполисах или в сельских муниципальных образованиях, что наш взгляд объясняется тем, что в настоящее время материальные базы и физкультурно-оздоровительная инфраструктура городских и сельских школ сильно не отличаются и должны соответствовать требованиям современных образовательных стандартов. Разница может заключаться в том, что сельские дети и подростки больше чем их городские сверстники бывают на свежем воздухе (играют, посильно помогают родителям на приусадебных участках и огородах), что может положительно влиять на процессы их физического развития, работоспособность, функциональные возможности) [2, 4].

Юные волейболисты, проживающие в сельской местности и тренирующиеся в спортивных секциях сельских общеобразовательных школ руководствуются общими инструктировано-регламентирующими документами, определяющими структурно-содержательные и организационно-методические особенности этого процесса – федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «волейбол» (2013-2014), примерная программа спортивной подготовки виду спорта «волейбол», спортивные дисциплины «волейбол» и «пляжный волейбол» (Ю.Д. Железняк, В.В. Костюков, А.В. Чачин, 2016), а также документами регионального и муниципального уровня, в большей степени учитывающим местные условия – материальную базу конкретной сельской школы, климато-географические особенности региона, квалификацию учителей физической культуры, проводящих секционные волейбольные тренировки и так далее.

В связи с вышеизложенным цель публикации – выявление и форматирование структурно-содержательных и организационно-методических особенностей секционных занятий волейболом детей и подростков 12-14-ти лет, проживающих и обучающихся в сельской местности, способствующих повышению эффективности и результативности их тренировочного процесса.

Исследование проводилось в 2021-2022 годах на базе МБОУ СОШ №18 станицы Ивановской, Красноармейского района, Краснодарского края с участием в качестве обследуемых двух групп детей и подростков 12-14-ти лет по 12 человек в каждой. Секционные занятия волейболом проводилось согласно разработанной учителями физкультуры и утвержденной педсоветом и директором школы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы физкультурно-спортивной направленности «Волейбол» объемом 72 часа.

Инновации, внесенные в секционные занятия юных волейболистов экспериментальной группы (ЭГ) касались организационно-методических составляющих этого процесса, таких как повышение моторной плотности тренировок по сравнению с занятиями в контрольной группе (КГ), применение комплекса подготовительных и подводящих подвижных игр, увеличении на 15-20% объема времени, посвященного учебным играм с заданием и других.

Занятия волейболом в условиях спортивной секции сельской школы, проводимые в течение 2021-2022-го учебного года оказали положительное воздействие на тренирующихся, более выраженные в экспериментальной группе.

В контрольной группе улучшения показателей физической и технической подготовленности составляли от 15-ти до 23-х процентов, а в экспериментальной – от 25-ти до 35-ти процентов со статистически достоверными приростами трех критериев, что составляет 42,8% общего объема измерений.

Закключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о возможности и целесообразности повышения качества секционных занятий волейболом с сельскими школьниками 12-14-ти лет на основе внесения в тренировочный процесс комплекса организационно-методических нововведений.

Показатели уровня физической и технической подготовленности юных волейболистов по которым выявлены статистически достоверные улучшения ( $t=2,31-3,14$ , при  $P<0,05$ ), можно использовать в педагогическом контроле эффективности тренировочного процесса учащихся.

#### **Литература:**

1. Булыкина, Л. В. Волейбол для всех : учебно-методическое пособие / Л. В. Булыкина, Е. В. Фомин. – М. : ТВТ Дивизион, 2012. – 80 с.
2. Губа, В. П. Волейбол: основы подготовки, тренировки, судейства : монография / В. П. Губа, Л. В. Булыкина, П. В. Густошило. – М. : Спорт, 2019. – 192 с.
3. Фомин, Е. В. Волейбол. Начальное обучение / Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина. – М. : Спорт, 2015. – 88 с.
4. Фомин, Е. В. Физическое развитие и физическая подготовка юных волейболистов / Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина, Л. В. Силаева. – М. : Спорт, 2018. – 192 с.

# КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛИСТА

Солдатенко В.В.

Научный руководитель старший преподаватель Мосол Т.А.

**Аннотация.** В материалах, изложенных в работе, рассматривается влияние уровня адаптированности студентов КГУФКСТ на качество упражнений быстроты. Приведена таблица с результатами выполнения десяти тестов на определение уровня быстроты.

**Ключевые слова:** Бег, прыжки, приседания, полиометрические прыжки.

Эффективное выполнение большинства технико-тактических действий в игровых видах спорта обеспечивается определенным уровнем развития координационных способностей, тесно связанных с силой, быстротой, выносливостью и гибкостью [3]. От них зависит точное воспроизведение и дифференцирование пространственно-временных параметров движений, чувство ритма и амплитуда действий, а также способность к перестроению двигательной деятельности, мгновенному принятию тактического решения быстрому реагированию в сложных условиях [1, 2].

В испытании приняло участие 10 студента, после проведенных измерений были выявлены следующие результаты (таблица 1).

Таблица – Результаты определения уровня быстроты

Фамилия	Тесты на определения уровня быстроты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Луганская	6,10	6,10	8,78	5,72	20	87	6,35	14,76	2,95	26
Мешкова	6,88	6,88	10,08	6,58	18	92	6,94	15,93	4,01	25
Папкин	5,0	5,0	7,85	5,52	43	127	4,97	13,23	2,56	46
Антыгин	5,04	5,04	7,75	5,01	60	139	4,98	12,73	2,56	40
Мурзина	5,83	5,83	7,93	5,38	35	105	5,37	13,31	2,57	45
Солдатенко	5,52	5,52	8,0	5,19	40	120	5,51	13,90	3,10	41
Среднее значение	5,73	5,73	8,40	5,57	36,0	111,67	5,69	13,98	2,96	37,17
Стандартное отклонение	0,71	0,71	0,90	0,55	15,63	20,45	0,79	1,18	0,56	9,33
Ошибка среднего	0,29	0,29	0,37	0,23	6,38	8,35	0,32	0,48	0,23	3,81

Было проведено тестирование на выявление уровня развития физического качества быстрота.

Первым контрольным упражнением было выполнения «бег» Среднее значение по группе составило  $5,73 \pm 0,29$  сек, что соответствует отметке «хорошо». На «отлично» выполнили 3 студента. Самый низкий показатель у 2 студентов.

Вторым контрольным упражнением было использовано: «Бег 50 метров» Среднее значение по группе составило  $5,73 \pm 0,29$  сек, что соответствует отметке «хорошо». На отметку «отлично» 3 студента. Самый низкий показатель у 2 студентов

Третьим контрольным упражнением было использовано: «Челночный бег» Среднее значение по группе выявлено  $8,40 \pm 0,37$  сек, что соответствует отметке «отлично». «Отлично» выполнили упражнение четверо студентов.

Четвёртым контрольным упражнением было использовано: «Бег за мячом и обратно» Средний показатель по группе составил  $5,57 \pm 0,23$  сек., что соответствует отметке «отлично». В частности с этим упражнением на отметку «отлично» выполнило большинство. Самый низкий показатель выявлен у одного студента и равен 6,58 сек.

Пятым контрольным упражнением было использовано: «Боковые плиометрические прыжки через скамейку» Среднее значение по группе  $36,0 \pm 6,38$  раз что соответствует

отметке «хорошо». Данное упражнение на отметку «отлично» выполнили 3 студента. Самый низкий показатель у 1 студента.

Шестым контрольным упражнением было использовано: «Прыжки с точки на точку в течение 1 минуты». Среднее значение по группе  $111,67 \pm 8,35$  раз, что соответствует отметке «отлично». Выполнили это упражнение на отметку «отлично» 4 студента

Седьмым контрольным упражнением было использовано: «Бег на 30 метров» Средней показатель по группе  $5,69 \pm 0,32$  сек, что соответствует отметке «отлично». С этим упражнением на отметку «отлично» справились 4 студента. Самый низкий показатель 2 студента.

Восьмым контрольным упражнением было использовано: «Бег с оббеганием фишек» Средней показатель в группе составляет  $13,98 \pm 0,48$  сек, что соответствует отметке «хорошо». 3 человека справились с данным упражнением на отметку «отлично».

Девятым контрольным упражнением было использовано: «Бег по хлопку» Средний показатель в группе составил  $2,96 \pm 0,23$  сек., что соответствует отметке «отлично», на отметку «отлично» сделали 4 студента. Самый низкий показатель 1 студент.

Десятым контрольным упражнением было использовано: «Приседания» Среднее значение по группе составило  $37,17 \pm 3,81$  раз, что соответствует отметке «отлично». С этим упражнением на отметку «отлично» справились 2 студента. На отметку «удовлетворительно» справились 2 студента

Вывод: Таким образом, данное тестирование можно рассматривать как средство физического воспитания, благодаря которому этот процесс может стать более интенсивным и экономичным. В среднем группа справилась со всеми нормативами на оценку «отлично».

#### **Литература:**

1 Поздеева, Д. Е. Развитие координационных способностей баскетболистов студенческих команд на основе использования тренажерных устройств / Поздеева Д. Е., Воронин К. С., Колесникова Е. А. // OlymPlus (Гуманитарная версия) : международный научно-практический журнал. – 2022. – № 1(14). – С. 42-46. – doi:10.46554/OlymPlus.2022.1(14).pp.42.

2 Колесникова, Е. А. Теория и методика обучения базовым видам спорта: спортивные и подвижные игры : рабочая тетрадь для студентов заочной формы обучения / Колесникова Е. А., Дудка Г. Н., Глазин А. М., Даценко С. С., Мосол Т. А., Проскура А. В., Немец Д. А. – Краснодар, 2019. – 70 с.

3 Костюков, В. В. Динамика физической подготовленности детей 7-8 лет при занятиях волейболом / Костюков В. В., Костюкова О. Н., Мосол Т. А., Козловская А. В. / В сборнике : Тенденции и инновации развития современного волейбола : Материалы сборника трудов, посвященного 90-летию кафедры спортивных игр, 25-летию юбилею кафедры теории и методики волейбола РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК) и подготовке к Чемпионату Мира – 2022 года. – 2020. – С. 102-106.



## ОЦЕНКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ТРЕНЕРА

Стрыженюк А.А.

Научный руководитель профессор Тхорев В.И.

**Аннотация.** Рассматриваются проблемы объективной оценки профессиональной деятельности тренера с учетом различных этапов спортивной подготовки. Раскрывается необходимость оценки тренерской деятельности. Представлены компоненты и критерии оценивания его дилетантской активности. Рассчитано на студентов, преподавателей, тренеров и слушателей факультетов повышения профессионального мастерства.

**Ключевые слова:** тренерская деятельность, оценка, профессиональная деятельность, мастерство тренера, спортивная подготовка, спортивные результаты.

Любая деятельность предполагает тарификацию. И деятельность тренера не исключение. В процессе руководства спортивной подготовкой тренер выступает как компетентный специалист, обладающий необходимыми знаниями, умениями и навыками в определенном виде спорта. Качественное выполнение обязанностей тренера предполагает, прежде всего: практическое воплощение вариативных видов и форм планирования, оказание всесторонне – гармоничного целенаправленного воздействия на обучающихся, владение умением рационального подхода к каждому спортсмену, следуя четко поставленной цели достижения высоких спортивных результатов.

Тренерская деятельность включает в себя комплекс умений, необходимых для продуктивного решения определенных педагогических задач, способов действий и методов, которые опираются на совокупность знаний, навыков, задатков и способностей, сознательно реализуемых тренером в практической ситуации. Они являются критериями профильных педагогических способностей.

Мастерство тренера имеет многофакторный характер, обусловленный необходимостью решения бесчисленного ряда логически взаимосвязанных педагогических задач. Которые, в свою очередь, предполагают владение методами спортивной тренировки, ее планированием для спортсменов, имеющих различную спортивную квалификацию. Безусловно, от тренера во многом зависит успешное решение как общих задач гуманистической педагогики – «обучение – воспитание – развитие», так и достижение высоких спортивных результатов. Всё это относится к неперенным атрибутам высокопрофессионального тренера в том или ином виде спорта.

Ряд авторов [3, 4, 6] выделяют пять базовых компонентов профессиональной деятельности тренера: организаторский, проектировочный, гностический, коммуникативный и конструктивный. Ю.Д. Железняк и А.В. Ивойлов [5] в своих трудах к вышеназванным добавляют еще один компонент – двигательный, который, по их мнению, тесно переплетается и взаимосвязан с ранее перечисленными.

В действующих нормативных документах [1, 2], в качестве критериев оценки деятельности тренера выделяются: стабильность посещения занятий занимающимися, динамика их состояния, демонстрируемые ими спортивные результаты. При этом, на разных этапах спортивной подготовки значимость и сущность этих критериев претерпевает корректировку. Проблему объективной оценки профессиональной деятельности тренера можно считать однозначно решенной лишь на заключительных этапах спортивной подготовки – ССМ и ВСМ, где приоритетным критерием служит демонстрируемый их подопечными спортивный результат. Однако, на данных этапах работают лишь около десяти процентов специалистов. Остальные девяносто – на первых трех: спортивно-оздоровительном, начальной подготовки и учебно-тренировочном; где такая однозначность отсутствует. Данный факт и предопределяет актуальность изысканий в данном направлении.

### Литература:

1. Профстандарт 05.003 Тренер утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2019 года N 191н.

2. Профессиональный стандарт «Тренер-преподаватель» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2020 года N 952н.
3. Беляев, А. В. «Волейбол» : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. В. Беляев, М. В. Савина. – 2000. – 368 с.
4. Корх, А. Я. Тренер: деятельность и личность : учебное пособие. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 120 с.
5. Железняук, Ю. Д. Волейбол : учебник для институтов физической культуры / Ю. Д. Железняук, А. В. Ивойлов. – Мн. : Выш. школа, физ. воспитания. – 1979. – 192 с.
6. Черемисин, В. П. Личность тренера в современном спорте : учебно-методическое пособие для студентов Вузов физической культуры / Московская ГАФКК. – Малаховка : МГАФК, 2010. – 24 с.

## ВЛИЯНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Торосян А.А.

Научный руководитель старший преподаватель Георбелидзе Г.К.

**Аннотация.** В данной работе представлено исследование уровня работоспособности мужской сборной команды по баскетболу КГУФКСТ и влияние на нее восстановительных средств, связанное с вопросом качественного и скорейшего восстановления спортсменов-баскетболистов в связи с увеличением нагрузок в соревновательном периоде годичного цикла спортивной подготовки.

**Ключевые слова:** средства восстановления, работоспособность, баскетбол.

Конкуренция в современном спорте высших достижений потребовала увеличения объемов и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, что обуславливает поиск новых путей быстрее восстановления между тренировочными процессами, используя различные методики восстановительных средств. Ведущее место в решении данной проблемы занимает оптимальное построение этапов годичного цикла спортивной подготовки [2].

Выбор функциональных проб для мониторинга состояния организма спортсменов осуществлялся на основе данных научно-методической литературы [1]. В качестве тестов, для оценки физической работоспособности, уровня тренированности спринтеров были использованы следующие контрольные тесты: 1. Проба Руфье-Диксона. 2. Проба Летунова. 3. Гарвардский степ-тест.

Эффективность применения восстановительных комплексов в тренировочном процессе оценивалось по адаптации сердечно-сосудистой системы к предлагаемым нагрузкам.

Результаты проводимых нами тестирований шестиминутной функциональной пробы Летунова, пробы Руфье – Диксона и результаты Гарвардского степ-теста приводятся в таблице.

Таблица – Показатели физической работоспособности баскетболистов до и после эксперимента  $M \pm m_x$  (n=11)

Тесты	до эксперимента	после эксперимента
Проба Руфье-Диксона (ед.)	9,45±0,21	5,86±0,22
6-ти минутная функциональная проба Летунова (ед.)	425,36±10,13	357,91±4,18
Гарвардский степ-тест (ед.)	277,27±2,01	262,36±1,74

При проведении первичной пробы Руфье – Диксона, уровень работоспособности находился на среднем уровне, показатель индекса в среднем по группе составил 9,45±0,21 ед., где наилучший результат был – 8,8 ед., это значение показали два спортсмена (Панасенко Н. и Миронов В.), а наихудший результат в группе составил – 11,2 ед. который был показан одним спортсменом (Гнипель В.).

При проведении самооценки физической работоспособности по шестиминутной функциональной пробе профессора С.П. Летунова, в начале эксперимента группа показала результаты тренированности как у средне тренированных спортсменов. Средне групповое значение составило 425,36±10,13 ед., где лучший результат показал Панасенко Н. 396 ед, а худший результат был зафиксирован у Орлов Р. и составил 505 ед.

Средний показатель ИГСТ по гарвардскому степ-тесту в среднем по группе был равен – 277,27±2,01 ед.

Анализ данных показателей свидетельствует о том, что баскетболисты находятся в состоянии перетренированности.

После полученных исходных данных, нами было предложено после тренировочных занятий, применять физические средства восстановления работоспособности организма баскетболистов, такие как посещение аппаратного массажа (вакуумного и вибрационного поочередно) и посещение суховоздушной бани.

Далее в течение шести месяцев спортсмены использовали предложенные методы восстановления, в конце педагогического эксперимента, мы провели контрольное тестирование показателей работоспособности баскетболистов.

В группе лучшим показателем индекс пробы Руфье – Диксона выявлено значение – 4,8 ед. (Панасенко Н.), худший показатель составил 7,2 ед. (Гнипель В.), так же у одного спортсмена, в среднем по группе показатель индекса Руфье – Диксона составил  $5,86 \pm 0,22$  ед., что так же соответствует хорошему уровню работоспособности, прирост показателя составил 46,9%.

Шестиминутная функциональная проба в свою очередь, так же имеет положительный прирост. Лучшую сумму баллов набрал один спортсмен, равную 339 ед. (Зуйков Е.), что соответствует уровню высоко тренированных занимающихся, наихудшим результатом в группе стало значение равное 379 ед (Орлов Р.), которое соответствует уровню хорошо тренированных спортсменов, среднее групповое значение суммы показателей функциональной пробы составило  $357,91 \pm 4,18$  ед., улучшился показатель на 67,45 ед. Среднее значение по группе в баллах составило  $4,27 \pm 0,15$  ед., где из одиннадцати испытуемых трое получили наивысшие пять баллов, соответствующие уровню высоко тренированных занимающихся, остальные показали результат в 4 балла – хорошо тренированные спортсмены. Прирост показателя составил 17,2%.

Третьей пробой был проведен Гарвардский степ-тест, выявлены следующие показатели испытуемых: показатели в среднем по группе составили–  $114,39 \pm 0,77$  ед. Относительный прирост показателя составил – 5,5%.

Известно, что подбор восстановительных средств, их сочетание и продолжительность применения, обусловлены текущим состоянием организма спортсмена, уровнем тренированности, индивидуальной способностью к восстановлению, видом спорта, этапом и методикой тренировки, объемом и направленностью проведенной и предстоящей работы, динамикой естественного хода восстановительных процессов и работоспособности [1, 2].

При этом важно учитывать преимущественное воздействие средств восстановления на функциональные системы организма, в наибольшей степени, обеспечивающие высокий уровень специальной работоспособности спортсмена.

Исходя из вышесказанного можно говорить о том, что предложенная нами методика физических средств восстановления эффективна и дает наибольший прирост работоспособности и уровня тренированности в отличии от обычного пассивного отдыха.

Однако хотелось бы отметить, что помимо физических средств восстановления необходимо корректировать нагрузочную величину тренировочных занятия, во избежание получения перетренированности спортсменами и как следствие получения спортивных травм.

#### **Литература:**

1. Колесникова, Е. А. Методика повышения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческих команд / Колесникова Е. А., Поздеева Д. Е. / Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 224-229.

2. Определение информативных функциональных биомеханических показателей техники спортсмена сложнокоординационных видов спорта после влияния на спортсмена восстановительных (физиотерапевтических) средств и методов в тренировочном процессе : учебно-методическое пособие / А. Н. Тамбовский, Т. А. Сидоренко, С. Г. Сейранов [и др.] ; Московская государственная академия физической культуры. – Малаховка : МГАФК, 2021. – 71 с. ; 4,5 печ. л. – ISBN 978-5-907417-85-4 : 50.00. – Текст : непосредственный.

# КАФЕДРА ТЕОРИИ, ИСТОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

УДК:796.01:159.9

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ МАГИСТРАНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Алексаткин Д.В.

Научный руководитель доцент Якимова Л.А.

**Аннотация.** В настоящей работе было изучено психологическое состояние морально волевой сферы обучающихся магистратуры, и взаимосвязь силы воли с достижениями в соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** сила воли, обучающиеся магистратуры, спортсмены, достижения, соревнования.

Сила воли одна из наиболее важных черт, характеризующая человека, именно она побуждает нас к действию, от нее зависит наша эффективность, но еще более важна сила воли в спорте [1, 2]. Так как именно благодаря ей зачастую спортсмен достигает желаемых высот. Из двух подготовленных, физически и функционально развитых атлетов всегда выиграет тот, кто обладает более сильной жадой к победе [2, 3]. Целью данной работы было изучение волевых свойств магистрантов-спортсменов, и определить их взаимосвязь с успехами в соревновательной деятельности. Для исследования нами был применен анализ научной литературы, психологическая диагностика Обозова Н.Н. (1997). В исследовании приняло участие 30 человек направления подготовки 49.04.03 Спорт ФГБОУ ВО КГУФКСТ.

В ходе исследования, было выявлено, что 16,7% магистрантов из числа спортсменов обладают слабой силой воли, и они согласно интерпретации результатов, не могут долго концентрироваться на длительной работе, проще поддаются манипуляциям. 40,0% исследуемых обладают средней силой воли, для них характерно то, что в разных ситуациях их действия будут отличаться, где-то они будут проявлять настойчивость и упорство, а где-то уступчивость и податливость. 43,3% магистрантов-спортсменов проявляют большую силу воли, что позволяет им с полной уверенностью достигать поставленных целей. В целом среди опрошенных равное количество респондентов со средней и сильной силовой, что не удивительно, так как многие магистранты являются действующими спортсменами. Также нами был проведен опрос о том, насколько сила воли определяет результат в соревновательной деятельности. Те обучающиеся, у которых высокий уровень проявления волевых усилий занимают призовые места на соревнованиях в 61,5% случаев, что говорит о высокой степени влияния силы воли на итоговый результат выступлений. Остальным спортсменам из числа опрошенных (38%), по их мнению, не всегда хватает упорства и настойчивости для того, что преодолеть трудности соревновательной борьбы и дойти до финала.

Таким образом видится необходимость в разработке методических рекомендаций для магистрантов, занимающихся спортом по повышению их волевых качеств. Такие рекомендации могут быть направлены на совершенствование силы воли, преодоления уступчивости и податливости. Совершенствуя волевою регуляцию, спортсмен сможет быть более успешным не только в спортивной, но и в учебной, и других сферах деятельности.

### Литература:

1. Иванов, А. А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой / А. А. Иванов. – 4-е изд. стер. – Москва : Спорт, 2018. – 116 с.
2. Юров, И. А. Психофизиологические свойства спортсменов : учебное пособие / И. А. Юров. – Москва : РУСАЙНС, 2022. – 182 с.
3. Якимова, Л. А. Использование фитнес-технологий в учебном процессе вузов для формирования положительной мотивации к двигательной активности у обучающихся / Л. А. Якимова, Т. Х. Емтыль, Н. Н. Пешков, М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – № 4. – С. 27-33.

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТАНЦОРОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Артюх А.В., Иванова А.И.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** В данной работе рассматривается психологическое состояние и физиологические особенности танцоров в период соревнований. Актуальность работы заключается в выявлении психологической подготовки танцоров разной квалификации и выбор способов коррекции предстартовых психологических состояний.

**Ключевые слова:** танцор, психоэмоциональное состояние, танцы, соревнования, корректировка.

Танцор – это человек, объединяющий в себе не только искусство, но и отличную физическую подготовку. Для поддержания таких составляющих требуется внутренняя гармония, а также хорошая психологическая устойчивость. Для этого нужно приложить множество усилий как в физическом, так и в психологическом аспекте жизни.

Проанализируем психоэмоциональное состояние танцоров в период соревнований. Основными условиями, на которые должны опираться тренеры при психологической подготовке спортсменов, являются особенности «психической конституции», а также индивидуальные характеристики структуры и динамики психофизиологического состояния в процессе многократных выступлений на чемпионатах. Выполнение длительных и заученных танцевальных связок на соревнованиях, для всех этапов подготовки, вызывает у спортсменов чувство страха. Отметим, чем выше квалификация у танцоров, тем сложнее бороться с этим чувством [1].

На этапе начальной подготовки дети, в большинстве случаев, не обращают значительного внимания на технику движений, они танцуют для удовольствия. Чем старше становится танцор, тем ответственнее он подходит к технической подготовке, а из этого следует, что его психоэмоциональная нагрузка растёт [1].

Психологический фактор также важен, как техника, тактика, уровень физических качеств и способностей спортсмена. Поэтому, готовясь к выступлению на чемпионате, нужно целенаправленно развивать психологическую устойчивость, быть уверенным в своих возможностях и профессионализме. Для этого можно использовать многочисленное количество средств и способов [2].

Обычно, в день соревнований, танцор испытывает на себе большой стресс. Он может чувствовать тревогу, растерянность, страх или даже апатию. Поэтому, чтобы нормализовать внутреннее состояние, необходимо принять определенные меры, чтобы успокоиться. Для корректировки психоэмоционального состояния танцоров рекомендуется применять средства физкультурно-оздоровительных технологий психорегулирующей направленности, например, дыхательные гимнастики А.Н. Стрельниковой или К.П. Бутейко. Научно доказано, что дыхательные упражнения положительно воздействуют на психическое состояние человека [3].

По данным тестирования, определяющего тип восприятия окружающего мира, большинство танцоров являются кинестетиками и аудиалами. Что касается аудиалов, то для них рекомендуется применять музыкальное сопровождение – послушав любимую музыку в наушниках, можно снизить уровень стресса и успокоиться. Для кинестетиков же важна тактильная поддержка любого человека на соревнованиях, тем более тренера или напарника. Кроме того, можно применять методы саморегуляции, сделать небольшую разминку или помедитировать.

Подытожив всё вышесказанное, нужно понимать, что танцор, как и любой другой спортсмен, нуждается в психоэмоциональной подготовке. Тренер должен уделять особое внимание своим воспитанникам. Для танцора любого уровня, как начинающего, так и продолжающего, очень важна поддержка и опора.

### **Литература:**

1. Ронь, И. Н. Особенности психологической подготовки в танцевальном спорте / И. Н. Ронь, Л. В. Жигайлова, Я. М. Прохожаева, М. Г. Горошко // Служение науке – служение обществу, 2021. – С. 134-140.
2. Жигайлова, Л. В. Особенности соревновательной деятельности танцоров 12-13 лет / Л. В. Жигайлова, Г. М. Свистун, Н. В. Береславская, В. В. Тронеv // Модернизация современного образования: опыт и тенденции, 2021. – С. 199-213.
3. Гляцевич, М. П. Влияние дыхательной гимнастики на функции кардиореспираторной системы / М. П. Гляцевич // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов, 2018. – С. 428-431.

**ПЁТР ФРАНЦЕВИЧ ЛЕСГАФТ: ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ  
ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

**Баёва С.В., Шенцова Е.С.**

**Научный руководитель доцент Махинова М. В.**

**Аннотация.** В системе физического воспитания Лесгафта центральная роль принадлежит воспитанию детей школьного возраста. В своих работах Пётр Францевич обосновал тезис о том, что главной задачей школы является не только образование человека, но и его формирование как личности.

**Ключевые слова:** личность, физическое воспитание, образование, семейное воспитание.

Семья – это важная часть жизни каждого человека. Именно в семье у ребенка начинают закладываться черты, которые будут сопровождать его всю жизнь. Воспитание ребёнка – это сложный процесс, требующий от родителя не только инстинктивных действий, но и знания детской психологии, физиологии, а также педагогических основ [4].

Но к сожалению, многие родители и воспитатели оказывая, во многом, интуитивное влияние на поведение ребенка, вредят, сами того не осознавая, формированию его личностных положительных качеств.

Лесгафт был всерьез озабочен данной проблемой и начал искать ответы на такие вопросы как: «Откуда берут начало дурные привычки и безнравственные поступки ребенка, едва достигшего школьного возраста?». Ответ максимально прост: проблема кроется в системе воспитания как семейного, так и школьного [2].

При изучении данного вопроса ученый пришел к выводу, что двигательное развитие дошкольника неразрывно связано с развитием его умственных способностей [1].

Цель работы состоит в том, чтобы на основе теории П.Ф. Лесгафта определить характерные типы детей, занимающихся в группе по гимнастике.

Методы и организация исследования. В группе, состоящей из 6 детей занятия проходили 3 раза в неделю длительностью 60 минут. На протяжении двух недель велось педагогическое наблюдение за детьми и создавались экспериментальные ситуации (благоприятные/неблагоприятные), для того чтобы отследить реакции каждого отдельного ребенка. А также проводились наблюдения за тем, как родители провожают детей на занятия и как их встречают.

По результатам педагогического наблюдения установлено следующее: София, 6 лет – проявила себя как честлюбивый ребенок. Мама Софии не отличалась вежливостью ни с педагогическим составом, ни с собственным ребенком. Амина и Саида (сестры), 10 лет и 5 лет – обе девочки добродушного типа, что неудивительно, ведь они развиваются в одной семье. Кира 7 лет – нравственные качества у данного ребенка выражены очень слабо, а личная выгода ставится превыше остального. Следовательно, это лицемерный тип. Артем 6 лет – объективно мягко-забитый тип. Марго 7 лет – очень трудолюбивый, усердный ребенок, судя по всему – из малосостоятельной любящей семьи. Отличается скромностью и сдержанностью, такие дети мне встречаются редко. Чистый угнетенный тип.

Благодаря исследованию было установлено влияние обстановки в семье на формирование как в целом характера ребенка, так и отдельных его черт.

Также, по результатам наблюдения можно было понять, как тот или иной тип ребенка реагирует на физическую нагрузку и какие методы воспитания наиболее подходят именно ему.

В заключение хотелось бы снова обратиться к теории П.Ф. Лесгафта. В ходе педагогического эксперимента подтвердилась гипотеза о тесной связи характера ребенка и его развития как телесного так и умственного, а также достижений в спорте. Мы проследили как педагогическая система Лесгафта, основанная на учении о единстве телесного и



нравственной личности, оживляет процесс физического воспитания при ее использовании как средства. Она оказывает влияние на разнообразные стороны развития детей: эстетического, нравственного, интеллектуального. Мы также обратили внимание на важность гармоничного сочетания умственного, нравственного и телесного развития детей, находящихся в условиях педагогического эксперимента.

«Необходимо, – писал П.Ф. Лесгафт, – чтобы умственное и физическое воспитание шли параллельно, иначе мы нарушим правильный ход развития в тех органах, которые останутся без упражнения» [1]. Так как основой педагогического учения Лесгафта были физиологические представления об организме, сформулированные И.М. Сеченовым, то соответственно и средства были подобраны таким образом, чтобы оказывать влияние на познавательные способности детей через правильно организованное воздействие упражнений на функциональные системы организма.

В педагогической практике «физическое образование», на современном этапе, необходимо рассматривать, так как это предлагал П.Ф. Лесгафт, «воспитание, формирование личности под воздействием специально подобранных движений, физических упражнений, которые с возрастом постоянно усложняются, становятся напряженнее, требуют большой самостоятельности и волевых проявлений человека» [4].

#### **Литература:**

1. Лесгафт, П. Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста // Лесгафт П. Ф. Избранные труды / Сост. И. Н. Решетень. – М. : ФиС, 1987.
2. Лесгафт, П. Ф. Собрание педагогических сочинений. Т.3.: Семейное воспитание ребенка и его значение. – М. : Физкультура и спорт, 1956.
3. Фёдорова, С. Ю. Научная система физического образования детей и молодежи П. Ф. Лесгафта: история и современность [Электронный ресурс], режим доступа: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_30688569\\_72380044.html](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30688569_72380044.html)
4. Теория и методика физической культуры: учебное пособие / М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук, Т. Х. Емтыль, Л. А. Якимова. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 349 с.

## ПРИНЯТИЕ ПОРАЖЕНИЙ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Беликова А.Р., Иванова А.И.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** Рассматривается психологический аспект принятия поражения спортсменом высокой квалификации. Даются рекомендации, направленные на предотвращение нежелательных реакций со стороны спортсмена и на сознательный анализ ситуации.

**Ключевые слова:** принятие поражения, психическое состояние, спортсмен, соревнование, спортивная психология.

Неудача, проигрыш, отсутствие успеха – это значимые переживания, от которых может пострадать как сам человек, ощущающий их, так и окружающие его люди. Поражения в спорте высших достижений могут оказывать значительное психоэмоциональное влияние, что может привести к депрессивным состояниям и сказаться на дальнейших спортивных результатах [4]. Исследование таких переживаний и причин их возникновения может разрешить проблему ухудшения психического состояния спортсмена, научить его самостоятельно справляться с возникающими сложностями и стабилизировать показатели результативности соревновательной деятельности [3].

В настоящее время особой проблемой является то, что со стороны тренеров, родителей, медицинского персонала и самих спортсменов внимание уделяется только физическому состоянию, травмам, болезням, в то время как на психические расстройства внимания уделяется в значительной степени меньше [5]. А именно нежелательные психические состояния могут в первую очередь нанести огромный урон результативности спортсмена. Оказываемое высокое психическое давление со стороны тренера, близких и окружающих могут усугубить нестабильное эмоциональное состояние спортсмена высокой квалификации, особенно это выражается на фоне поражения. Позиция «Не переживай, это не так важно!» может пагубно действовать на личный опыт спортсмена.

В.К. Сафонов подчеркивает необходимость преобразования «ощущений и чувств неуспеха» в категорию активного переживания, т.е. осознания личностного смысла и значения этих ощущений и чувств, для выполняемой деятельности [3]. Поражение нужно принять, прочувствовать и извлечь опыт, с помощью которого спортсмен на следующих соревнованиях добьется большей результативности. Но спортсмен не может извлечь выгоду из опыта, основываясь только на рациональном анализе и оценке.

Человеку нужно от 2-3 до 48 часов, чтобы самостоятельно преодолевать момент неудачи, важно ощутить горе поражения, отчаяние и упадок духа [2]. Это тот этап, когда спортсмен высокой квалификации психологически прорабатывает данное положение вещей. Уже после выполненного анализа ситуации допускается выполнить приведенные ниже рекомендации:

- спортсмену нужно установить, исходя из конкретных действий и фактов, что в выступлении было выполнено удачно и без ошибок. Направленность мышления на положительные моменты в данном исполнении придает мотивации на преодоление отчаяния;
- далее спортсмену рекомендуется отметить недочеты, на которые стоит обратить больше внимания для последующего улучшения результатов. Больше 2 задач ставить перед собой не ставить, т.к. это психологически сложно;
- следующим шагом будет то, что нужно проработать обоснованный план действий на случай повторного поражения. Это влияет на страх перед проигрышем, а также дает уверенность спортсмену, что он сможет решить проблемы, вставшие перед ним;

- тренеру стоит уделять внимание не только на физическую подготовку спортсменов, но и на психологическую. А именно давать им понимание того, что на ошибках люди учатся, развиваются и улучшают свои дальнейшие результаты.

Эффективное переживание поражения ведёт к тому, что спортсмен приобретает мыслительную и двигательную свободу действий и значительно повышает его последующие шансы на победу [1]. Во избежание нежелательных реакций спортсмена во время поражения, тренерам и самим спортсменам необходимо контролировать психические состояния, уметь с ними работать, а также анализировать всю пройденную работу и принимать любой результат выступления.

#### **Литература:**

1. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Советский спорт, 2006. – 296 с.
2. Григорянц, И. А. Психические состояния у спортсменов, их диагностика и регуляция : учеб. пособие. – М. : Флинта: Наука, 2004. – 208 с.
3. Сафонов, В. К. Переживание как условие самоактуализации в спорте // Психолог. – 2004. – № 8.
4. Медялко, Д. Н. Спортивные соревнования: агрессия и эстетические правила поведения спортсмена и болельщиков / Медялко Д. Н., Колмыков Д. А., Махинова М. В. // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа (февраль-март 2022, г. Краснодар) : материалы конференции. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – Часть 4.
5. Тихвинская, Е. О. Психология переживания в спорте. : учеб. пособие. – СПб., 2007. – 48 с.

## **ВЛИЯНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

**Братчиков А., Харьковская Е.В.**

**Научный руководитель доцент Махинова М.В.**

**Аннотация.** Рассматривается влияние общей физической подготовки на развитие физических качеств юных футболистов.

**Ключевые слова:** физические качества, юный футболист, здоровье.

В настоящее время огромное внимание уделяется физическому развитию детей, особенно со стороны специалистов в области физической культуры и спорта. Каждому ребенку с рождения прививают заниматься физической культурой и спортом, вести здоровый образ жизни, чтобы в дальнейшем укрепить и сохранить свое здоровье.

Футбол – это борьба двух команд, в которой проявляются быстрота, ловкость, сила, выносливость, настойчивость и упорство.

Общая физическая подготовка – процесс совершенствования двигательных качеств, направленный на гармоничное и всестороннее формирование личности

Рассматриваемая тема на сегодняшний момент имеет значительную актуальность, поскольку общая физическая подготовка – это важный фактор для формирования личности и развития физических качеств, без которого не обходится ни одна тренировка, включая высококвалифицированных спортсменов, что уже говорить о детях. Чтобы тренировка была эффективной, нужно учитывать индивидуальные особенности и возраст учащихся. В данном исследовании разработали наиболее эффективный комплекс упражнений общей физической подготовки, который бы как-то повлиял на развитие физических качеств. Главная задача на начальном этапе овладения футболом – развитие физических качеств. Физическая работа футболиста на занятии характеризуется высокой работоспособностью, сменяется периодами на пониженную активность и относительный покой.

В данном исследовании анализировали учебно-тренировочный процесс юных футболистов, изучили научно-методическую литературу по данной теме, разработали наиболее эффективный комплекс упражнений общей физической подготовки, который бы положительно повлиял на развитие физических качеств юных футболистов, проверили эффективность данного комплекса на юных футболистах.

Никакой спортсмен не начнет свою тренировку без общей физической подготовки, которая готовит организм к плодотворной работе, укрепляет опорно-двигательный аппарат, связки, сухожилия, улучшает координацию и подвижность суставов [2]. Общая физическая подготовка направлена на формирование физических качеств, таких как, быстрота, сила, ловкость, выносливость. Общая физическая подготовка – это именно та база упражнений, направленная на правильное функционирование организма во время физической нагрузки, а так же во время восстановления. Залог хорошей тренировки – правильно проведенная и подобранная физическая нагрузка.

В данном исследовании для оценки влияния общей физической подготовки на развитие физических качеств юных футболистов были проведены испытания. Бег 30 м, прыжок в длину с места, 5-минутный бег, наклон туловища вперед, стоя на скамейке, бросание набивного мяча весом 2 кг, подтягивание на высокой или низкой перекладине, челночный бег 5х6м. Все они разделены на блоки и относятся к определенному физическому качеству. Испытания проводились в начале учебного года и в конце, затем сравнивались показатели. Каждое тренировочное занятие дети занимались по определенным, заранее расписанным комплексам общей физической подготовки.

Анализ полученных данных показал, что между экспериментальной группой испытуемых на начальном и конечном этапах имеются существенные различия. К концу каждый норматив был значительно увеличен и улучшен, а так как весь год дети занимались

общей физической подготовкой, можно сделать вывод, что она положительно влияет на развитие быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости юных футболистов.

Так же был выявлен благоприятный возраст для развития ловкости – 8-10 лет, которая играет важную роль на этапе начальной подготовки футболистов. Ведь в футболе полно технических приемов, нуждающихся в овладении координационными способностями. Самый оптимальный вариант воспитания данного качества – это игровой метод. Чтобы выработать навык овладения новыми движениями, нужно постоянно что-то добавлять или менять в используемых упражнениях.

При воспитании гибкости обращать внимание на те звенья, которые используются в футболе.

Следовательно, данный комплекс можно использовать на тренировочных занятиях по футболу.

Общая физическая подготовка юного футболиста обеспечивается упражнениями общеразвивающего характера и упражнениями из других видов спорта: легкой атлетики, гимнастики, лыжного спорта, плавания и др. С помощью этих упражнений достигается всестороннее развитие двигательных и скоростно-силовых качеств, укрепляется мышечный аппарат, повышается выносливость и общая тренированность детей и подростков [3].

#### **Литература:**

1. Андреев, С. Н. Футбол в школе. – М. : «Просвещение», 1986. – 230 с.
2. Артемьева, Н. К. Повышение скоростно-силовых возможностей / Артемьева Н. К., Капустин А. А. // Теория и практика. – 1997. – № 8. – С. 46-47.
3. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
4. Викулов, А. Развитие физических способностей детей / А. Викулов, И. М. Бутин. – Ярославль, 1996.
5. Гриндлер, К. «Техническая и тактическая подготовка футболистов» / К. Гриндлер, Х. Пальке, Х. Хеммо. – Москва, 1976.
6. Влияние ОФП на развитие физических качеств юных футболистов [Электронный ресурс]. URL: Влияние ОФП на развитие физических качеств юных футболистов план – Документ (textarchive.ru)

## СИСТЕМА ПОощРЕНИЯ И НАКАЗАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Васильева М.Ю., Махинова С.А.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются виды поощрения и наказания в системе педагогических средств в физическом воспитании. Поднимается вопрос о частоте использования методов поощрения и наказания. Проводится голосование по самым эффективным методам поощрения и наказания среди участников педагогического процесса физкультурно-спортивной направленности

**Ключевые слова:** поощрение, наказание, физическое воспитание.

Тема поощрения и наказания детей школьного возраста в физическом воспитании не часто раскрывается, но она очень важна в системе воспитания. Вопрос поощрения и наказания волнует педагогов по физическому воспитанию. Они неоднократно задаются вопросом, какие средства наказания лучше использовать в физической культуре и стоит ли их вообще применять? Казалось бы, что все очевидно, либо применяем, либо нет, но проведя исследование мы обнаружили, что многие респонденты имеют свое мнение по этому поводу [3].

В анкетировании приняли участие 31 человек, из них 35% спортсмены, 32% тренеры, 10% учителя и преподаватели, 10% студентов спортивного университета и оставшиеся 13% группа людей непрямых к педагогической и спортивной деятельности (судьи, реабилитологи, спортивные маркетологи) [4].

В результате проведенного исследования мы получили довольно интересные результаты. При определении наиболее эффективного метода в физическом воспитании 81% опрошенных решили, что важно совмещать метод поощрения и наказания, учителя и студенты университета физической культуры единогласно выбрали этот вариант, а среди тренеров и спортсменов мнения немного разошлись. 7 из 10 тренеров проголосовали за совместное применение обоих методов, а оставшиеся 3 выбрали метод поощрения. Среди спортсменов 9 из 11 проголосовали за совместное применение метода и 2 за поощрение. Стоит отметить, что никто из опрошенных не выбрал метод наказания, как самый эффективный в физическом воспитании [4].

А стоит ли вообще использовать метод наказания в физическом воспитании? По результатам опроса 64,5% проголосовали «за» использование метода (из них 7 тренеров, 7 спортсменов, 3 студента спортивного университета, 2 учителя и 1 человек другой сферы деятельности (судья). 16% проголосовали против использования метода наказания (из них 2 спортсмена, 1 студент спортивного университета и 1 человек другой сферы деятельности (спортивный маркетолог) и 19,5% затруднились ответить на вопрос [4].

По результатам опроса самыми действенными видами наказания в физическом воспитании были выбраны: наложение на воспитанника дополнительных обязанностей (74%), снижение оценки за поведение (42%) и лишение или ограничение определенных прав (29%). Остальные пункты набрали меньше голосов [4].

Большинство тренеров голосовали за наложение на воспитанника дополнительных обязанностей (7 человек), снижение оценки за поведение (7 человек) и лишение или ограничение определенных прав (5 человек). Среди спортсменов чаще всего выбирали наложение на воспитанника дополнительных обязанностей (9 человек). Стоит отметить, что никто из тренеров и учителей не посчитал физическое наказание, как эффективный метод, а из опрошенных спортсменов, двое выбрали его, как наиболее эффективный в физическом воспитании [4].

Многие из опрошенных на вопрос должны ли использоваться наказания физическими упражнениями в физическом воспитании ответили положительно среди них в большинстве

были спортсмены, 7 из 11 человек ответили положительно, среди тренеров 3 положительных и 5 отрицательных ответов, а среди учителей 1 отрицательный и 1 положительный. Группа людей не причастных к педагогической и спортивной деятельности также дала положительный ответ [4].

По результатам опроса мы выявили, что для многих из опрошенных применение физического насилия в качестве наказания на занятиях физической культурой недопустимо. За отказ от такого метода проголосовало 90,3% опрошенных в основном это были группы тренеров, спортсменов, учителей и студентов спортивного университета. И лишь 6,5% согласились с таким методом наказания, все эти голоса были получены из группы людей другой сферы деятельности, не осуществляющей педагогическую деятельность, следовательно, они считают такой метод наказания уместным [4].

На вопрос «Использовали вы или ваш тренер телесные наказания?» 83,9% респондентов утверждают, что они или их тренера/учителя не использовали телесные наказания, этот ответ выбрали все тренеры и студенты спортивного университета. А 12,9% подвергались насилию со стороны своего тренера/учителя либо же сами применяли телесные наказания. Этот ответ выбрали некоторые учителя и вся группа людей другой сферы деятельности. По итогам теста можем сделать вывод, что в результате того, что в группе людей другой сферы деятельности применялось насилие, то это стало для них допустимой мерой наказания, поэтому на вопрос «Считаете ли Вы допустимым применять физическое насилие при наказании в физической культуре?» Они ответили положительно [1, 4].

По вопросу как часто необходимо использовать метод поощрения, мнения опрошенных разделились практически поровну: 38,7% утверждают, что метод поощрения нужно использовать, когда ребенку не хватает поддержки, 32,3% считают, что метод поощрения применять необходимо только при достижении хорошего результата, 29% ответили, что метод поощрения нужно использовать всегда. Никто из опрошенных не выбрал вариант, что метод поощрения никогда не нужно использовать [4].

По результатам опроса самыми действенными видами поощрения выбрали похвалу за него проголосовало 26 человек (83,9%), одинаковое количество голосов набрали одобрение и награждение (грамотой, подарком, сладким призом и т.д.) проголосовал 21 человек (67,7%), 17 человек (54,8%) проголосовали за ободрение, и, меньше всего голосов набрал вариант предоставления почетных прав или привилегий – 9 человек (29%) [4].

По итогам анализа полученных данных следует, что большинство респондентов, причастных к сфере физической культуры и спорта считают необходимым использование в физическом воспитании как методов поощрения, так и методов наказания. По результатам можно сделать вывод, что в современном образовательном процессе (будь то учебно-тренировочный процесс, образовательный процесс на уровне средней или высшей школы) имеет место применение наказания физической нагрузкой и физическим насилием. Некоторые считают это уместным способом наказания, но все-таки большинство не одобряют такие меры наказания [2, 3].

#### **Литература:**

1. Адлер, А. Наука о характерах: Понять природу человека. Перевод Е. Цыпина. – М. : Академический проект, 2014.
2. Велиев, М. В. Возрастная и педагогическая психология. – Баку : Наука, 2013.
3. Гордин, Л. Ю. Поощрения и наказания в воспитании детей [Текст] / Л. Ю. Гордин. – М. : Педагогика, 1971.
4. Ссылка на тестирование:  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzwOHTpZrB2dJDPmq9RP\\_2S1HGEaFTs4qYwh98fVGP1PEVvQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzwOHTpZrB2dJDPmq9RP_2S1HGEaFTs4qYwh98fVGP1PEVvQ/viewform?usp=sf_link)

## БРЕЙК-ДАНС КАК ВИД СПОРТА

Воробьева Д.Э.

Научный руководитель доцент Бич Ю.Г.

**Аннотация.** В данной статье на основе анализа научной литературы и личного опыта занятий данным видом танца дана историческая ретроспектива брейк-данса, рассматривается факт признания брейкинга видом спорта, особенности проведения соревнований и реакция танцевального и спортивного сообществ на нововведение. Выдвинуты предположения о дальнейшем развитии брейк-данса.

**Ключевые слова:** брейк-данс, брейкинг, спорт, танец, соревнования, Олимпийские игры, уличная культура, андеграунд

За последние пять лет в мире спорта и в мире танцев произошли интересные изменения. Широко известный уличный танец брейк-данс приобрёл новый статус и вступил в следующий этап развития.

В 2017 году Министерством спорта Российской Федерации брейк-данс был признан дисциплиной танцевального спорта. [5]. Раньше, начиная примерно с середины 20 века он был формой проведения досуга молодежи[3]. В 2019 году решением Международного олимпийского комитета брейк-данс включен в программу Олимпийских игр 2024 года (наряду с другими видами спорта – сёрфинг, скейтбординг и скалолазание). Брейк, считавшийся частью андеграундной культуры, впервые был представлен на мировой спортивной арене во время юношеских Олимпийских игр 2018 года в Аргентине [1]. По заявлению международных и российских спортивных организаций, включение в список состязаний популярных направлений способствует привлечению к Олимпийским играм внимания молодой аудитории [4, 6].

Танец зародился в 70-х в одном из гетто Нью-Йорка. Молодёжь, проживающая в районе Бронкс, собиралась на вечеринках, которые устраивал диджей Cool Herc [1]. Люди выходили на танцпол и начинали энергично двигаться, когда играл «брейк» – часть музыкального трека без вокала, в которой слышны только ударные инструменты. Cool Herc, заметив это, стал включать одновременно две одинаковые пластинки и миксовать треки, чтобы продлить время, в которое танцоры могли продемонстрировать свои движения. Таким образом появился брейкбит и новый танец – брейкинг [1]. Именно это название считается правильным в уличной среде, и под данным наименованием танец внесён во Всероссийский реестр видов спорта. Брейк-дансом же танец был ошибочно назван в средствах массовой информации [9].

До появления спортивных чемпионатов танцоры состязались на фестивалях, носивших неофициальный статус мировых первенств. Теперь же нередко организаторы официальных турниров ищут сотрудничества с традиционными брейкинг-фестивалями для привлечения участников и сохранения целостности танцевального движения. Однако продолжают существовать чемпионаты, не относящиеся к спортивным и имеющие главной целью развитие уличной культуры. На одном из таких чемпионатов Red Bull BC One два года подряд – 2019 и 2020 – победу одерживала краснодарская танцорка Наталья Киячихина.

На начальном этапе одной из главных сложностей организации спортивных соревнований по брейкингу было установление чёткого регламента и фиксированных критериев оценки [5]. Сейчас проводятся сольные и командные соревнования. При этом число танцоров в команде может варьироваться. Для наиболее объективной оценки участников состязаний созданы различные системы судейства: например, так называемые «our system», «trivium», нидерландская система. В качестве судей приглашаются знаменитые танцоры, получившие признание во всем мире.

Изменение статуса брейкинга вызвало широкий резонанс, развернулись дебаты в социальных сетях [2], а также в профессиональных кругах. В танцевальном и спортивном



сообществах реакция была неоднозначной. В спортивных кругах было высказано мнение, что брейк-данс не является видом спорта, и поэтому он не должен быть представлен на Олимпийских играх. Критики решения Международного олимпийского комитета заявляли, что пик популярности танца пришёлся на 1980-е, и поэтому включение его в спортивные соревнования не послужит омоложению целевой аудитории [6]. В ответ на это можно заметить, что, хотя брейкинг на данный момент не является мейнстримом, это не означает, что он не интересен новому поколению. Среди би-боев и би-гёрлс (общепринятые наименования танцоров брейкинга, происходят от слов «брейк-бой» и «брейк-герл») значительную часть составляют дети, подростки, юноши и девушки [7]. Уже то, что этот танец требует длительной работы над собой, преодоления боли, необходимости выдержки, выносливости и долгих тренировок для достижения красивых, сложных телодвижений делает его полезным в процессе физического, эстетического и нравственного воспитания молодежи. А также безусловно имеет и оздоровительную направленность [3].

Многие представители уличной культуры также высказались против решения российской и международной спортивных организаций, так как танец – это, прежде всего, творчество, которое не должно быть ограничено рамками спортивных соревнований (например, делением на обязательную и произвольную программы). Однако по прошествии времени большинство танцоров перешли от противостояния спортивным организациям к сотрудничеству с ними, так как изменение статуса брейкинга может привлечь новых спонсоров [6]. Увеличение финансовых вложений послужит развитию танца и хип-хоп-культуры в целом. Можно отметить и еще один эстетический момент, такой как новый виток создания спортивной одежды (всегда сопровождает развитие спортивных танцев, гимнастики, фигурное катание и другие виды) [7].

Подводя итог, нужно отметить, что в наши дни брейкинг-культуре необходимо воспользоваться всеми возможностями, которые даёт спорт, сохранив при этом свою уникальность и целостность. Ведь разделение на брейкинг-спортсменов и приверженцев андеграунда недопустимо. Недопустима также утрата свободы творчества, изобретательности и духа уличной культуры, присущие брейкингу.

#### **Литература:**

1. Исаев, А. М. Практика брейк-данса. Каждый достигает таких результатов, которых он сам решил достичь. – М., 2022. – 80 с.
2. Мацеевский, Г. О. «Холодная война» в социальных сетях / Г. О. Мацеевский, Ю. Г. Бич / Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2021. – №1. – С. 100-105.
3. Мишина, Т. В. Физическая активность как форма проведения досуга / Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2022. – №1. – С. 138-140.
4. Плотников, А. В. Художественно-спортивные зрелища как феномен социокультурной реальности / А. В. Плотников, Г. Г. Плотникова, И. Н. Подольская. Сервис plus/2020. – Т.14, №4. – С. 76-86
5. Брейк-данс официально признан дисциплиной танцевального спорта / [Электронный ресурс] // Всероссийская федерация танцевального спорта и акробатического рок-н-ролла: [сайт]. [2017]. URL: [https://fdsarr.ru/breaking/news/breyk\\_dans\\_ofitsialno\\_priznan\\_distsiplinoy\\_tantsevalnogo\\_sporta/](https://fdsarr.ru/breaking/news/breyk_dans_ofitsialno_priznan_distsiplinoy_tantsevalnogo_sporta/) (дата обращения: 26.11.2022)
6. Мишина, Т. В. Трансформация аксеологической сферы спорта / Т. В. Мишина, Ю. Г. Бич / Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – №1. – С. 125-127.
7. Бич, Ю. Г. Историко-культурный анализ создания спортивной одежды / Ю. Г. Бич, Л. Г. Битарова, А. В. Тонковидова // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2020. – №2 (30). – С. 115-118.
8. Битарова, Л. Г. Экзистенциальное осмысление человека в системе массовой культуры / Л. Г. Битарова, Ю. Г. Бич // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2018. – Том 1. – С. 86-90.
9. Супрун, С. В. Специфика массово-коммуникативных текстов // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2020. – №1. – С. 148-150.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С УЧЁТОМ ИХ УСПЕШНОСТИ

Гасанова А.В.

Научный руководитель доцент Чернышов В.А.

**Аннотация.** В настоящей работе обсуждаются итоги исследования, в котором изучалась взаимосвязь между успеваемостью младших школьников и их успешностью (обеспеченной средствами физической культуры) в практике школьного учебно-воспитательного процесса.

**Ключевые слова:** исследование, младшие школьники, успешность, воспитание, успеваемость, эффективность, учебно-воспитательный процесс, средства физической культуры.

В педагогике под успешностью понимается личностное качество человека, определяющее его способность добиваться поставленных целей, а также сводить к минимуму количество неудач в избранной деятельности или полностью избегать их [1, 5].

По мнению ряда авторов, [1, 2, 4, 6, 7, 9] в младшем школьном возрасте происходит становление самооценки ребенка, его понимания того насколько он успешен или не успешен в тех видах деятельности, которыми он занимается. Будь это успехи в школе, в спорте, в творчестве, в общении со сверстниками и взрослыми, всё это идёт в «копилку» становления у ребёнка ощущения своей успешности, формирует у него психологическую установку на восприятие себя как успешного человека или как «неудачника», а также определённым образом влияет на всю его последующую жизнь.

Американский психотерапевт профессор У. Глассер в своей книге «Школа без неудачников» [3] рекомендует «находить» в школе так называемых «неудачников» и формировать у них успешность. Он указывает «Если ребёнку удаётся добиться успеха в школе, у него есть все шансы на успех в жизни».

В зависимости от интереса и предрасположенности «неудачника» к тому или иному виду деятельности (учёба, спорт, творчество, и т.д.) выбирается направление коррекционной работы по повышению его успешности. Это объясняется тем, что легче и лучше всего ребёнок «раскрывается» и достигает успеха в той деятельности, которая находится в зоне его интереса и как следствие – повышенной мотивации.

Физическая культура и спорт являются достаточно популярной областью приложения сил, в которой младшие школьники могут добиться успехов и повысить свою самооценку[8]. Однако, до настоящего времени, в теории и практике физической культуры влияние успешности младших школьников на эффективность их учебно-воспитательного процесса мало изучена. Имеющиеся общепедагогические и психолого-педагогические исследования в этой области [1, 2, 4, 5, 6, 7] не дают ответа на вопросы о корреляции успеваемости детей с их успешностью (обеспеченной средствами физической культуры). Именно поэтому проблема повышения эффективности обучения и воспитания младших школьников с учётом их успешности стала темой нашей работы.

В проведённом нами исследовании приняли участие 32 учащихся общеобразовательной школы в возрасте 9-10 лет, а также 7 учителей начальных классов. Мнение об успешности школьников определялась по результатам анкетирования учителей. Самооценка детей – путём анкетирования самих школьников, а их успеваемость по данным классного журнала. При этом сначала определялся исходный уровень всех показателей, потом был проведён педагогический эксперимент с коррекцией обучения и воспитания школьников по предложенной нами методике (обеспеченной средствами физической культуры) и затем определялся итоговый уровень тех же показателей.

Результаты анкетирования, полученные на предварительном этапе, показали, что слабоуспевающие и часть среднеуспевающих школьников имели заниженную самооценку и

соответственно низкий уровень успеваемости и успешности. В тоже время данные итогового исследования, полученные после проведённого, преобразующего эксперимента продемонстрировали нам, что среди основной части испытуемых увеличилось количество учеников, которые объективно (по данным классного журнала) улучшили свою успеваемость и субъективно (по данным анкетирования) повысили свою самооценку и успешность. При этом незначительная часть учащихся, не смотря на положительные сдвиги в успеваемости, по-прежнему считает себя слабо успевающими и менее успешными чем их сверстники, а часть школьников со средней и высокой успеваемостью сформировали у себя настолько высокую веру в свои успехи, что стали обладателями завышенной самооценки.

Несмотря на это, анализ всех полученных данных показывает общий рост количества и качества успеваемости и самооценки у младших школьников, принявших участие в проведённых нами исследованиях.

Всё это говорит о том, что предложенная нами методика повышения эффективности обучения и воспитания младших школьников с учётом их успешности в области физической культуры и спорта показала свою высокую положительную результативность и может быть рекомендована к использованию в младших классах общеобразовательной школы.

#### **Литература:**

1. Адамский, М. Я. Успешное обучение в общеобразовательной школе как организационно-педагогическая проблема : дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Адамский Михаил Яковлевич. – Великий Новгород, 2005. – 201 с.
2. Бирина, О. В. Понятие успешности обучения в современных педагогических и психологических теориях / О. В. Бирина // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 8. – С. 438–442.
3. Глассер, У. Школы без неудачников. – М. : Прогресс, 1991. – 174с.
4. Каневская М.Е. О роли направленности личности в успешности учения детей // Психологическая наука и образование. 2000
5. Овчинникова, А. Д. Критерии учебной успешности детей младшего школьного возраста / А. Д. Овчинникова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 38 (276). – С. 172-173.
6. Прихожан, А. М. Психология неудачника: Тренинг уверенности в себе. – М. : Сфера, 2000. – 192 с.
7. Сухоруков, Д. В. Активизация познавательной деятельности учащихся образовательных школ / Сухоруков Д. В., Сорокина Л. А. // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2015. – №1. – С. 38-42.
8. Хафизова, Г. Н. Урок физической культуры – урок радости и здоровья // Начальная школа. – 2011. – № 7. – С. 77-79.
9. Яшнова, О. А. Успешность младшего школьника. – М. : Академический проект, 2003. – 144 с.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Герасименко Ю.А., Честнова И.И.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** Рассматривается рациональность использования фитнес-аэробики на уроках физической культуры с целью повышения моторной плотности урока, а также её влияние на двигательные качества обучающихся.

**Ключевые слова:** фитнес-аэробика, моторная плотность, урок в школе, физическая культура.

Рассматриваемая тема имеет значительную актуальность, поскольку в настоящее время в школьную программу внедряются инновационные методы развития физических качеств и оздоровления обучающихся. Фитнес-аэробика является одним из таких средств. Это один из самых молодых видов спорта, который быстро стал популярным среди молодёжи за счёт доступности и, вызывающим интерес, единства движений и музыки [1]. Низкая моторная плотность урока – нерешённая на сегодняшний день проблема. По данным проведённых исследований на уроках, где обучающиеся овладевают новым материалом и много времени занимают показ с рассказом, моторная плотность урока может составлять 30% от эталонных [2]. Фитнес-аэробика способствует устранению «простоя» занимающихся, поскольку обучение двигательным действиям происходит поточным способом, что соответственно повышает общую моторную плотность урока. Использование музыкального сопровождения также оказывает благоприятное влияние на общий эмоциональный фон обучающихся, что важно, учитывая высокие умственные нагрузки на других уроках. Включение фитнес-аэробики в учебную программу позволяет увеличить объём изучаемых движений в рамках часов, отведённых на уроки физической культуры. Она включает в себя общеразвивающие упражнения: прыжки, бег, шаги, повороты, выполняемые непрерывно под музыкальное сопровождение, что не только повышает эмоциональность урока, но и стремление занимающихся их посещать [2]. Основной составляющей фитнес-аэробики является подъём и спуск с использованием предназначенной степ-платформы, поэтому она ориентирована в большей степени на развитие выносливости [3]. Но этот вид может включать элементы других, например, использование гантелей и эспандеров в силовой аэробике, что способствует разнообразию двигательных действий и гармоничному развитию всех физических качеств, а не только определённых. Также, благодаря использованию разнообразных средств, фитнес-аэробика оказывает комплексное воздействие на всё тело, а не только его отдельные части, деликатно корректируя его форму, развивая необходимые группы мышц.

Таким образом, внедрение фитнес-аэробики в общий образовательный процесс может благоприятно сказаться на моторной плотности урока, повысить эмоциональный фон занимающихся, а использование разнообразных средств аэробики способствует гармоничному развитию всего тела и большинства физических качеств.

### Литература:

1. Бич, Ю. Г. Роль оздоровительной физической культуры в современном обществе / Бич Ю. Г., Михайлова Т. А. // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2018. – Т. 1. – С. 98-100.
2. Использование фитнес-технологий в учебном процессе вузов для формирования положительной мотивации к двигательной активности у обучающихся / Якимова Л. А., Махинова М. В., Емтыль Т. Х., Пешков Н. Н., Прокопчук Ю. А. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – №4. – С. 27-30.
3. Коричко, Ю. В. Эффективность применения разнообразных упражнений аэробики на физкультурно-оздоровительных занятиях / Коричко Ю. В., Галеев А. Р. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/>
4. Мартынов, А. А. Методика проведения занятий по фитнес-аэробике в школе. [Электронный ресурс]. URL: [https://vk.com/doc179191360\\_638519447?hash=8HBM5nZLpzoSbwNhci69JlVhW8xzpKVzKFI7kAxjc&dl=DGJTro0oQblvNR68Rw5j6To2QzqhJQMxMmSXXoQcufg](https://vk.com/doc179191360_638519447?hash=8HBM5nZLpzoSbwNhci69JlVhW8xzpKVzKFI7kAxjc&dl=DGJTro0oQblvNR68Rw5j6To2QzqhJQMxMmSXXoQcufg) (дата обращения 14.06.22)

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СБОЕВ И МЕТОДЫ  
ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ**

**Жогов А.Р., Иванова А.И.**

**Научный руководитель доцент Махинова М.В.**

**Аннотация.** Рассматривается выявление причин и методы преодоления страха выполнения акробатических прыжков при психологических сбоях у акробатов в процессе тренировки.

**Ключевые слова:** психологический сбой, спортивная травма, преодоление страха, психология спорта.

Обнаружение психологических причин страха выполнения акробатических элементов у спортсменов, которые специализируются в сложнокоординационных видах спорта и преодоление психологических барьеров, способствует повышению спортивных результатов спортсмена, поддержанию и сохранению его здоровья, увеличению продолжительности карьеры акробата в спортивной деятельности.

Психологический сбой рассматривается как техническая ошибка при выполнении отдельного акробатического элемента или целой комбинации из-за разных психологических факторов [2]. Акробатические прыжки выполняются с высокой скоростью и большой динамикой движений, поэтому ошибки при выполнении таких упражнений часто приводят к плохому выступлению на соревнованиях или даже к травме спортсмена. Акробату часто случается заканчивать карьеру по причине страха выполнения значимого технического элемента акробатического прыжка, который особенно необходим для высокого результата выступления на соревнованиях [1, 2].

По результатам опроса акробатов, наиболее распространённые причины появления психологических страхов является полученная травма в прошлом и не готовность выполнения сложного элемента [2].

Основываясь на ответах спортсменов, которые боятся выполнять акробатические прыжки, следует предложить тренерам использовать группу специальных методов, направленную на устранение страха выполнения сложных акробатических элементов. Тренер может создать у спортсмена чувство уверенности предварительно попросив выполнить элемент другого спортсмена. Можно зафиксировать внимание на том, что спортсмен уже владел этим элементом или хорошо выполняет подводящие к нему упражнения. После испытанного страха рекомендуется дать спортсмену перерыв от тренировочного процесса. Тренер может адаптировать спортсмена к опасности – за счет многократного повторения упражнения со страховкой.

Таким образом узнав распространённые причины появления психологических сбоев у спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта и ознакомившись с методами преодоления страха выполнения акробатических прыжков, можно более эффективно способствовать психологическому восстановлению здоровья спортсмена, предотвратить возможные травмы и продлить его спортивную карьеру.

**Литература:**

1. Воскресенская, Е. В. Психология страха и тревоги в спортивной деятельности (теория и практика) : методические рекомендации.
2. Жигайлова, Л. В. Физическая культура, спорт – наука и практика / Жигайлова Л. В., Пилук Н. Н., Шукшов С. В., Крыжановская В. А., Тронев В. В.
3. Иголкина, А. С. Страхи. Как преодолеть страх спортсмену. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.b17.ru/blog/289447/> (дата обращения 1.06.22)
4. Савенков Г. И. Психологическая подготовка спортсменов в современной системе.

## МОТИВАЦИЯ ДЕТЕЙ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Калюжная А.Е., Махинова С.А.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** Рассматривается значение формирования у детей устойчивого желания к посещению тренировок на начальном этапе спортивной подготовки, а также факторов, способствующих выработке мотивации и её поддержанию.

**Ключевые слова:** мотивация, спортивная подготовка, спортивная тренировка.

Изучение проблемы формирования мотивации у ребёнка к занятиям спортом имеет значительную актуальность на сегодняшний день, поскольку по неофициальным данным, полученным в результате опросов тренеров, в первые полтора-два года занятий прекращают посещать секции до 40% занимающихся. [2]. Для рассмотрения проблемы формирования мотивации у детей необходимо обозначить само понятие. Мотивация – совокупность психологических и физиологических процессов, которые способны оказывать влияние на поведение человека и побуждать его к действию [1]. Мотивация является связующим компонентом между потребностью, целью и достижением самой цели. В настоящее время существует большое количество спортивных секций, в которые можно отдать ребёнка с малых лет, но не всегда решение родителей оказывается верным, и через некоторое время у ребёнка пропадает желание посещать занятия. В начале, как правило, можно наблюдать большое рвение ребёнка заниматься в секции, что связано с новым окружением, новыми задачами, которые на начальном этапе не составляют особых трудностей. Чем быстрее и легче занимающийся движется к намеченной цели, тем сильнее его мотивация. [1] Именно поэтому, в дальнейшем, с нарастанием требований и сложности тренировок у ребёнка слабеет мотивация и пропадает желание посещать занятия. Для того, чтобы решить эту проблему, стоит обратить внимание на формирование т.н. внешней мотивации, которая складывается из окружения, в котором находится ребёнок, тогда из неё уже возникнет внутренний стимул, способный поддерживать устойчивое желание к тренировкам. Ещё немаловажным фактором является то, что ребёнку школьного возраста приходится выдерживать не только тренировочные нагрузки, но и учебные, на которые со стороны родителей уделяется большее внимание, и, если из-за тренировок будут возникать проблемы с учёбой, то давление со стороны родителей устраним любую мотивацию ребёнка к занятиям спортом [2]. Эта проблема может быть решена только согласованной работой родителей и тренера. Необходим поиск компромиссов для успешной деятельности воспитанника, как в школе, так и в секции. Также, основополагающим фактором к формированию желания тренироваться у ребёнка служит построение занятия тренером. Для детей дошкольного и младшего школьного возрастов более благоприятными для формирования мотивации будут служить занятия, основанные на игровой форме проведения в дружественной атмосфере, нежели на принципах жёсткой дисциплины с авторитарным стилем тренера [3].

Таким образом, чтобы сформировать у ребёнка устойчивую мотивацию к занятиям спортом, необходимо учитывать его возрастные особенности, основываясь на которых, необходимо выбирать правильную форму проведения тренировки. Учитывать собственные предпочтения ребёнка к определённым видам спорта. Обращать внимание на загруженность ребёнка учебной и тренировочной деятельностью и находить компромиссы между ними в случае возникновения неуспеваемости занимающегося.

### Литература:

1. Бикулова, Ж. Циклы мотивации для планирования тренировок [Электронный ресурс]. URL: <https://sport-marafon.ru/article/poleznaya-informatsiya/tsikly-motivatsii-dlya-planirovaniya-trenirovok/> (дата обращения 13.06.22)
2. Вакулин, А. Почему дети бросают занятия спортом и как это предотвратить [Электронный ресурс]. URL: <https://strongspirit.ru/blog/209/> (дата обращения 13.06.22)
3. Польшина, Г. И. Мотивация детей к занятиям спортом на этапе начальной спортивной подготовки [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-detey-k-zanyatiyam-sportom-na-etape-nachalnoy-sportivnoy-podgotovki> (дата обращения 13.06.22)

## ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ.

Коломыцева А.С., Черняк Д.В.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** Занятия командным видом спорта (баскетбол) благоприятно влияет на уровень общей и специальной физической подготовленности подростков 12-13 лет.

**Ключевые слова:** юные баскетболисты, общая подготовленность, специальная подготовленность, баскетбол.

Рассматривая существующие в мире виды спортивного командного взаимодействия для совершенствования у человека качеств физических и нравственных, в ходе осмысления, заключили, что лучшими являются спортивные игры. Они не только комплексно оказывают влияние на показатели здоровья организма человека, но и имеют «высокий градус» воспитательного эффекта, вне зависимости от возраста [2].

Баскетбол – спортивная игра в которой уровень развития физических качеств играет важную роль для достижения высоких результатов, так как спортсмен за все время игры выполняет интенсивную работу большого объема [3].

Согласно принципам физического воспитания процесс физической подготовки планируется и реализуется в соответствии с этапами возрастного развития организма и его биологического возраста; а также, необходимо чтобы содержание спортивной тренировки, было непосредственно связано со спортивной квалификацией. Кроме того, тренер никогда не должен забывать того, что тренировка должна быть адаптирована с учетом характеристик, участвующих в ней игроков [1].

Методы исследования, которые были использованы в исследовании: метод теоретического анализа, анкетирование, тестирование, математический анализ.

В ходе опроса были получены ответы на интересующие вопросы от спортсменов и тренеров. Проведен анализ результатов опроса и тестирования.

В первом вопросе спортсмены и тренеры отдали свое предпочтение таким физическим качествам, как быстрота и координация. Во втором – выбор обеих сторон был сделан в пользу технико-тактической подготовленности. В третьем случае, наиболее эффективным методом считают повторный.

Было проведено тестирование спортсменов по следующим нормативам: бег на 30 м., челночный бег 3x10 м., прыжок в длину с места толчком двумя ногами, прыжок вверх с места со взмахом руками.

Результаты контрольной группы показывают, что в тесте «Бег на 30 м.» среднее значение у девочек составило 6,6 сек., максимальный результат – 6,3 сек., минимальный – 7,0 сек. У мальчиков среднее значение – 6,3 сек., максимальный результат – 5,9 сек., минимальный – 6,7 сек.; в тесте «Челночный бег 3x10 м.» среднегрупповое значение у девочек оказалось 10,1 сек., максимальный – 9,9 сек., минимальный – 10,3 сек. У мальчиков средний результат – 9,9 сек., максимальный – 9,7 сек., минимальный – 10,2 сек.; в тесте «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» у девочек среднее значение – 166,8 см., максимальный – 172 см., минимальный – 161 см. У мальчиков средний результат – 175 см., максимальный – 181 см., минимальный – 169 см.; в тесте «Прыжок вверх с места со взмахом руками» среднее значение у девочек составило – 19,3 см., максимальный – 22 см., минимальный – 17 см. У мальчиков средний результат – 24,2 см., максимальный – 27 см., минимальный – 22 см.

Проведя анализ результатов тестирования спортсменов можно сделать вывод, что тренеры выделяют достаточно времени на тренировки ОФП и СФП, так как показатели соответствуют норме. Это согласуется с мнением специалистов в области физического

воспитания, которые утверждают, что игрок, имеющий низкую физическую подготовку не может вести соревновательную борьбу на должном уровне [4, 5].

По результатам, полученным в ходе научного исследования, получилось установить следующее: тренеры и спортсмены-баскетболисты придерживаются мнения, что из всей совокупности методов СФП, повторный метод наиболее целесообразен. Этот метод, как никакой другой, направлен на качественное выполнение упражнений, которые связаны с интенсивным усилием и скоростью. В силу того, что специальные спортивные действия связаны с нервно-мышечным утомлением, которое определяет характер работоспособности, повторный метод позволяет регулировать, чередуя величину нагрузки и отдыха в процессе тренировочной работы, согласно индивидуальным особенностям каждого спортсмена.

#### **Литература:**

1. Теория и методика физической культуры: учебное пособие / М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук, Т. Х. Емтыль, Л. А. Якимова. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 349 с.
2. Физическая культура и спорт : учебное пособие / М. В. Махинова, М. В. Коренева. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 428 с.
3. <https://mydocx.ru/7-70055.html>
4. <https://multiurok.ru/files/sriedstva-i-mietody-spietsial-noi-fizichieskoi-pod.html>
5. <https://infourok.ru/sportivnye-igry-v-sisteme-fizicheskogo-vospitaniya-4054802.html>



## ВОЗНИКНОВЕНИЕ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНЫХ ТРЕНИРОВОК У ЛЮДЕЙ С ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ

Логачева Д.Э., Махинова С.А.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** Рассматривается понятие «зависимость от физических упражнений», состояние тревожности, замена спортом психотерапии.

**Ключевые слова:** гипергимназия, тревожность, спортивная зависимость, психология спорта, гипертрофия мышц, снижение веса.

Гипергимназия или синдром избыточных тренировок является насущной проблемой современности, так как наше время существует сотни различных фитнес клубов, методик для самостоятельных занятий, диет, которые всегда в доступе в любое время. Также, сеть Интернет переполнена образами идеального тела, идеальной жизни, что пробуждает у людей чувство неполноценности, несовершенства, а у некоторых вызывает острое желание тренироваться без остановки, не думая о последствиях для здоровья.

Люди с повышенной тревожностью склонны отдавать предпочтение физическим упражнениям, так как это помогает им отвлечься от личных переживаний, которые заставляют их беспокоиться, а следовательно, предпочитают «с головой» погружаться в спорт. Чтобы разобраться в данной проблеме, обратимся к психологии спорта. Психология спорта – это направление психологической науки, изучающее закономерности психических проявлений человека в процессе тренировочной и соревновательной деятельности [1, 5].

Зависимость от спорта не внесли в пособия по диагностике психических отклонений. Но уже в 80-е годы 20 века в прессе появляется такое понятие, как «зависимость от физических упражнений» (exercise addiction), которая проявлялась в своеобразной «ломке» при прекращении регулярных занятий [2]. У спортсменов и занимающихся физической культурой при длительных перерывах появлялись раздражительность, апатия, тревога, напряжение в мышцах, недовольство собой. Далее этот феномен приобрел более точное определение, а именно «синдром избыточных тренировок»

Тревожные люди, стараясь уйти от проблем в жизни, пытаются отвлечься спортом, но их тревожность не позволяет делать это грамотно. Они оказываются очень уязвимыми, и подвержены развитию гипергимназии. Некоторые начинают чрезмерно снижать вес. Гомеостатический механизм организма защищает нормальный вес тела от изменений как в большую, так и в меньшую сторону. Но если человек постоянно стремится снизить вес, организм начинает давать сбои [3].

Некоторые стараются достичь идеального телосложения, но эти стремления к идеалам приводят к гипертрофии мышц, иногда даже патологической.

А самое главное, что сама спортивная деятельность имеет некоторый уровень беспокойства, который считается нормальным и здоровым; однако крайняя тревожность спортсменов может иметь пагубные последствия в случае тревожности самого спортсмена [4].

Из вышеизложенного можно заключить, что спорт – это отличная возможность реализации физического потенциала, но он не должен становиться заменой психологической поддержки. Если человек испытывает тревожность, ему следует поработать со специалистом в сфере психологии, а не в сфере физической культуры и спорта, а спорт может быть лишь одним из средств улучшения эмоционального состояния, но никак не решением проблемы.

### Литература:

1. Ильин, Н. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – Москва [и др.] : Питер, 2008. – 351 с. : ил., табл.; 24 см. – (Мастера психологии).; ISBN 978-5-91180-928-7
2. Маленка, Р. К. (2009). «Глава 15: Подкрепление и аддитивные расстройства». В Sydor A, Brown RY (ред.). Молекулярная нейрофармакология: Основа клинической

неврологии / Маленка Р. К., Нестлер Э. Дж., Хайман С. Е. – 2-е изд. – Нью-Йорк : McGraw-Hill Medical. – С. 364-375. ISBN 9780071481274.

3. Фанг, Джейсон. Код ожирения. Глобальные медицинские исследования о том, как подсчет калорий, увеличение активности и уменьшение объема порций приводит к ожирению, диабету и депрессии / Джейсон Фанг ; [перевод с английского А. Люминой]. – Москва : Эксмо, 2020. – 400 с.; ISBN 978-5-04-114168-4

4. «Sport-related performance anxiety in young female athletes» Dilip R Patel et al. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2010 Dec. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20869282/>

5. Использование фитнес-технологий в учебном процессе вузов для формирования положительной мотивации к двигательной активности у обучающихся / Якимова Л. А., Махинова М. В., Емтыль Т. Х., Пешков Н. Н., Прокопчук Ю. А. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – №4. – С. 27-30.

## ДИСЦИПЛИНА КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ФАКТОР ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ НА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Максимов А.С., Махинова С.А.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** Рассматривается значение формирования дисциплинированности у детей на тренировочных занятиях и её влияние на воспитание морально-волевых качеств занимающихся, способствующих достижению высоких спортивных результатов.

**Ключевые слова:** дисциплина, спортивная тренировка, морально-волевые качества.

Рассматриваемая тема на сегодняшний день имеет значительную актуальность, поскольку всё больше детей разных возрастов посещают секции, где группы зачастую бывают переполнены, в связи с чем моторная плотность занятия может значительно снижаться в том числе и из-за нарушения дисциплины. Исследование, проведённое в школах Подмосквья, показало, что 35,4% занимающихся постоянно пропускают тренировки по неуважительной причине, а 48,2% не выполняют в должной степени поручения тренера [1]. Повышение дисциплинированности способствует росту личностных качеств, занимающихся: организованности, сплочённости, исполнительности и др., которые оказывают значительное влияние на результативность. Воспитанники становятся более ответственными, что положительно сказывается на посещаемости занятий [3]. Внедрение в тренировочный процесс мероприятий по развитию дисциплинированности у занимающихся благоприятно влияет на общий эмоциональный фон, повышает эффективность занятий и способствует развитию морально-волевых качеств юных спортсменов за счёт строгого соблюдения требований, предъявляемых тренером, способности осознанно контролировать свои поступки и проявления самообладания [2]. Формирование дисциплинированности является результатом разнонаправленной работы тренера с занимающимися, повышающей уровень их коллективного взаимодействия, что определяет успешность достижения общих целей воспитания [2]. Выработывая дисциплинированность у занимающихся, можно разделить её на три категории:

1. Личная дисциплина, отражающая деятельность спортсмена в его поступках и решениях. Формируется не только на тренировках, но и в других социальных группах.
2. Дисциплина учебного процесса, характеризующая соблюдение правил и требований спортсменом, а также ответственное отношение к тренировочному процессу.
3. Коллективная дисциплина, характеризующая ответственное исполнение коллективных задач.

Из этих трёх уровней складывается общая дисциплина, во время воспитания которой, занимающиеся проявляют личностные, коммуникативные и морально – волевые качества, что в свою очередь способствует их непосредственному развитию [1].

Таким образом, воспитание дисциплины является неотъемлемой частью развития личностных и морально-волевых качеств занимающихся. Включение в тренировочный процесс мероприятий, направленных на повышение дисциплинированности является целесообразным и необходимым, поскольку они способствуют повышению продуктивности занятий и вследствие, росту спортивных результатов занимающихся.

### Литература:

1. Григорович, Л. А. Педагогика и психология / Л. А. Григорович, Т. Д. Марцинковская. – М. : Гардарики, 2003. – 480 с.
2. Максачук, Е. П. Дисциплинированность юных спортсменов как основа формирования морально-волевых качеств. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distsiplinirovannost-yunyh-sportsmenov-kak-osnova-formirovaniya-moralno-volevyh-kachestv> (дата обращения 14.06.22)
3. Михайлова, Т. А. Воспитательные практики подрастающего поколения, предложенные социологом Г. Спенсером / Михайлова Т. А., Бич Ю. Г. // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2019. – Т. 1. – С. 179-182.
4. Петрова, Т. С. Формирование сознательной дисциплины у школьников. [Электронный ресурс]. URL: [https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/formirovaniie\\_soznatelnoi\\_noi\\_distsipliny\\_u\\_shkol\\_nikov](https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/formirovaniie_soznatelnoi_noi_distsipliny_u_shkol_nikov) (дата обращения 14.06.22)

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние преподавателя по физической культуре на детей возраста 12-13 лет, привлечение их к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой и спортом. Во время педагогической практики велось привлечение учащихся к здоровому образу жизни и заинтересованность физической культурой и спортом.

**Ключевые слова:** преподаватель, привлечение, заинтересованность, здоровый образ жизни, педагогическая практика.

**Актуальность.** В настоящее время важно привлекать молодёжь к здоровому образу жизни путём общих и специальных физических упражнений, так как явной проблемой на уроках физической культуры является зависимость детей от гаджетов, что приводит к отклонениям здоровья ребёнка [1].

**Цель исследования:** способствовать привлечению учащихся к здоровому образу жизни и заинтересованности к занятиям физической культурой и спортом.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Для привлечения детей к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой и спортом были выбраны практические и словесные методы обучения, а также был применён индивидуальный подход к учащимся.

**Практические методы обучения** – это методы, целью которых являются формирования знаний и умений ученика в процессе практической деятельности. Словесные методы обучения – это группа дидактических методов обучения, в процессе применения которых преподаватель посредством слова, обращённого к учащимся, объясняет, закрепляет и активизирует в речи учебный материал [2, 3].

На первых этапах прохождения педагогической практики был замечен ученик, который не был заинтересован в физической культуре и зачастую отвлекался на телефон, что приводило к снижению работоспособности и внимания мальчика. В день проведения урока на тему: «Верхняя передача мяча в волейболе» мне удалось найти индивидуальный подход к ребёнку и привлечь его внимание к спорту, проведя с ним беседу перед занятием, обосновывая важность физической культуры в жизнедеятельности человека и о последствиях излишнего пользования телефоном, а так же продемонстрировав упражнения по изучаемой теме и научив верхней передаче мяча, учащийся заинтересовался данным видом спорта, в результате чего стал ходить на секцию по волейболу и активно заниматься физической культурой, благодаря чему ребёнок стал пользоваться телефоном значительно реже и его работоспособность и показатели здоровья изменились в лучшую сторону.

**Заключение.** Из проведённого наблюдения мы можем сделать вывод, что влияние преподавателя по физической культуре на детей имеет большое значение. Очень важно, чтобы преподаватель мог правильно и своевременно использовать методы обучения для того, чтобы удалось предотвратить виртуальную зависимость среди молодёжи и привлечь их к здоровому образу жизни, а также заинтересовать их физической культурой и спортом.

#### **Литература:**

1. Барчуков, И. С. Физическая культура : методики практического обучения / И. С. Барчуков – М. : КноРус, 2018. – 62 с.
2. Кузнецов, В. С. Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : КноРус, 2020. – 256 с.
3. Теория и методика физической культуры : учебное пособие / М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук, Т. Х. Емтыль, Л. А. Якимова. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 349 с.

**Аннотация.** В данной статье на основе анализа научной литературы дается ретроспектива развития одного самых древних и в то же время современных видов спорта, в дисциплинах которого разыгрывается наибольшее количество медалей на Олимпийских играх – так называемой – «Королевы спорта» – легкой атлетики. Большое внимание в работе уделено региональному аспекту развития данного вида и его перспективам в Краснодарском крае.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, Краснодарский край, Кубань, вид спорта, стадион, спортсмены, королева спорта.

Абсолютно любой вид спорта имеет свое начало, свою историю зарождения. Начиная с древнейших времен спорт постоянно приобретал какие-то новые элементы, из которых складывалось его постепенное развитие и становление. Сегодня на наших глазах различают огромное количество видов спорта, а ведь когда-то они все произошли от одного истока. Самые базовые виды спортивной деятельности имеют свое начало от занятий наших предков: бег (первобытные люди были вынуждены добывать себе пищу, за которой в большинстве своем приходилось бегать), ходьба (походы на длительные расстояния требовали немало сил и энергии), метания (главным признаком удачной охоты являлось уверенное попадание в цель), прыжки (на пути всегда встречаются какие-либо препятствия, на примере рвов, ям, рек и др.) [1].

Если хорошенько присмотреться, то все эти виды деятельности наших предков представлены нам в одном современном виде спорта, а точнее в легкой атлетике. Возможно, именно потому, что она содержит в себе основополагающие упражнения, ее и называют «Королевой спорта» [9].

Впервые первенство России по легкой атлетике прошло в 1908 году, в котором приняли участие около 50 спортсменов. А уже в 1912 году 32 легкоатлета из Российской империи участвовали в Стокгольме в V Олимпийских играх[2].

Развитию легкой атлетики на территории Кубани способствовали умеренный климат и довольно благоприятные природные условия, что давало большое количество возможностей для проведения занятий на улице, так как в тот период спортсмены еще не имели полноценных манежей, спортзалов и других, пригодных для занятий помещений. В настоящее же время тренировочные и соревновательные мероприятия Краснодарского края можно проводить на стадионах «Кубань», «Текстильщик», «Труд» (Усть-Лабинск), в легкоатлетическом манеже ФГБОУ «Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма» и в манеже «Олимпиец» (Славянск-на-Кубани) [7]. Также в ближайшее время завершится реконструкция знаменитого стадиона «Динамо», который обрел свою известность благодаря чемпионке и рекордсменке России в метании копья Марии Абакумовой. В начале своей карьеры спортсменка проводила большое количество времени на стадионе «Динамо», а какой-то период своей жизни даже жила там [4].

Краснодарский край никогда не забудет таких героев, как Чернова Л. А., Брагина Л. И., Лукьяненко Е., Чернова Т. И., Кучеренко О., Казанцев В., Никитин А., Мартианов Е., Поддубнова М., Макаров Н., Синицин А., Волошин Л., Агаев А., Горбунова Т. А. и другие спортсмены, которые не только отстаивали честь своей родины, но и внесли огромный вклад в будущее развитие легкой атлетики на Кубани, воспитав достойных юных атлетов [6].

В настоящее время особое внимание уделяется молодым спринтерам: Малышевой Анастасии, Акиниймике Дженнифер, Солдатовой Олесе, Пологаевой Анастасии, Романовой Елизавете, Кипор Арсению, Красникову Яну; стайерам: Храмову Андрею, Ягодиной Ирине; барьеристам: Герасимову Матвеем, Маргулиной Нине и многим успешным спортсменам.

Многие из этих спортсменов и тренеров окончили в разное время Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма [5].

Отдельно хочу рассказать о двух, впечатляющих меня, спортсменках Краснодарского края, а именно про Якушину Софью и Виолетту Игнатьеву. Якушина Софья – молодая и амбициозная прыгунья в длину и многоборка. Для своих лет она имеет большой потенциал, с которым на первенстве России в Челябинске улетела на 6 метров и 16 сантиметров. Ранее Софья выступала в соревновании многоборков – на первенстве России U-23, где заняла второе место. В свои 16 лет она превосходит половину страны, уверена, в скором времени ей не будет равных! В свою очередь юная Виолетта Игнатьева успела завоевать «золото» на Чемпионате Европы в метании диска и стать серебряной призером юношеских Олимпийских игр 2018 года, победительницей Европейского юношеского Олимпийского фестиваля, обладательницей рекорда России в возрасте до 20 лет. У Виолетты бойцовский дух, который с легкостью находит применение для ее недюжинной силы.

Легкая атлетика содержит в себе огромное количество видов, где каждый может найти для себя подходящий, в зависимости от индивидуальных предпочтений. В настоящее время в ней насчитывают свыше 120 видов, из которых 47 включены в программу Олимпийских игр (24 вида для мужчин и 23 для женщин). Легкая атлетика является отличным средством развития физических качеств и навыков, координационных способностей, закаливания и укрепления всех систем организма, которые необходимы абсолютно в любом спорте[8]. К тому же это довольно зрелищный вид спорта[3].

Подводя итоги можно с уверенностью сделать вывод, что в наши дни Краснодарский край является одним из лидирующих регионов по легкой атлетике и имеет большое будущее, обусловленное наличием перспективных спортсменов и талантливых тренеров.

#### **Литература:**

1. Голощапов, Б. Р. История физической культуры и спорта : учеб. пособие / Б. Р. Голощапов. – М. : Издательский центр «Академия», 2002.
2. Физическая культура : учебник / Под ред. В. И. Ильинича. – М. : Гардарики, 2004.
3. Плотников, А. В. Художественно-спортивные зрелища как феномен социокультурной реальности / А. В. Плотников, Г. Г. Плотникова, И. Н. Подольская. Сервис plus/2020. Т.14, № 4. – С. 76-86.
4. Попов В. Юный легкоатлет / В. Попов, Ф. Суслов, Е. Ливадо. – Москва, «Физкультура и спорт», 1984.
5. Бич, Ю. Г. Из истории спортивно-педагогического вуза (к 50-летию создания кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма) / Ю. Г. Бич, Е. П. Гетман // Образование и проблемы развития общества. – 2020. – №1(10). – С. 20-24.
6. Бич, Ю. Г. История физкультуры и спорта на Кубани / Научно-популярный очерки. Краснодар, 2011. – 196 с.
7. Битарова, Л. Г. Развитие массового спорта и формирование культуры здоровья населения в Краснодарском крае / Л. Г. Битарова, Ю. Г. Бич, Е. Л. Мишустина // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2021. – № 1. – С. 24-31.
8. Напалкова, М. Г. Спорт в контексте оздоровительной направленности // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – № 1. – С. 131-133.
9. Супрун, С. В. Специфика массово-коммуникативных текстов // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2020. – №1. – С. 148-150.

**Аннотация.** В статье на основе анализа научной, исторической литературы дана ретроспектива такого силового вида спорта, как пауэрлифтинг. Начиная с глубокой античности прослеживается становление данного направления, как автономного, олимпийского, параолимпийского, отечественного и регионального вида спорта.

**Ключевые слова:** силовой вид спорта, пауэрлифтинг, история развития, упражнения, силовое троеборье, тяжёлая атлетика, отягощения, жим штанги лёжа, соревнования, древние времена, современное состояние, чемпионат.

Пауэрлифтингом называют силовой вид спорта, в котором спортсмены соревнуются в поднятии максимально тяжёлого веса. В наши дни такой силовой вид спорта все больше и больше пользуется популярностью среди молодёжи, что способствует воспитанию крепкого молодого поколения и будущих защитников. Развитие в такой сфере спорта приводит к большим достижениям в истории тяжелой атлетики и мирового спорта за счет разнообразных соревнований и турниров. Это и является одной из причин популяризации пауэрлифтинга с древних времён.

История спорта сталкивается с основами глубоких истоков силовых упражнений, где приветствуются актуальные специализированные виды спорта. Например, силовое троеборье (по-другому пауэрлифтинг), тяжёлая атлетика, культуризм.

Начиная с древних времен в Египте, Греции, Ираке, Китае мужчины представляли собственную силу. Это определяется по настенным рисункам и рукописям, следовательно, этот период является стартом истории силового вида спорта. В период Олимпийских игр в Древней Греции были проведены первые значительные состязания по поднятию тяжёлого веса. В качестве спортивных снарядов использовались ядра из металла и камня, получившие названия галотеросы. Этот факт был подтвержден археологами, которые обнаружили каменную гирю, весом более 140 килограммов [3].

На данный момент имеются множество силовых достижений. К примеру, Феаген, древний греческий атлет, который перенёс статую, изготовленную из бронзы, на длинное расстояние. Впервые чемпионом в истории пауэрлифтинга был Милон Кротонский. Он ежедневно тренировался, преодолевая долгий путь, держа на плечах телёночка. Имеются письменные доказательства, которые повествуют о том, что Милон бежал по всему стадиону с быком на плечах. В награду за спортивные достижения он получил шесть палм, именно поэтому его считают основоположником развития силы. Вторым известным тяжелоатлетом был Полидамас, который стал популярным, задушив руками двух львов [1]. Вскоре силовые тренировки и соревнования по тяжелой атлетике перешли к древним римлянам, так как императоры увлекались спортом и воспитывали сильных и здоровых воинов.

Позже во время падения Рима о пауэрлифтинге все забыли, и только вспомнили в эпоху Возрождения. Упражнения с тяжёлыми весами стали популярны в Шотландии, так проверяли юношей на зрелость, которые должны были поднять камень весом 100 килограмм и поставить его на второй. Большая часть достижений, достойных похвалы и восхищения, появились в XIX веке.

Могущественным человеком, изменившим историю тяжелой атлетики в XIX веке, был Луис Сир. Сир считается первым спортсменом, выполнившим жим лежа на скамье. Пауэрлифтинг возник на рубеже 40-50-х годов XX века [2]. В те времена пауэрлифтинг включал в себя несколько иные движения, например, жим штанги стоя, жим лежа из-за головы и т.д. [3]. Основоположником нового направления был Юджин Сэндоу – основатель культуризма, внесший большой вклад в улучшение методов силовых тренировок. Он одним из первых доказал необходимость повышения нагрузки за счет веса снарядов, количества

подходов и повторений [5]. Благодаря его идеям тренировки с отягощениями и снарядами стали совершенствоваться.

С 1924 года силовое пятиборье стало популярным. Пауэрлифтинг стал отдельным видом спорта благодаря Полу Андерсену, победителю Олимпийских игр, побившему мировой рекорд по поднятию штанги. В стародавние времена силовые упражнения, считавшиеся второстепенными для тяжёлоатлетов, стали набирать популярность по всему миру [3]. Вид спорта получил название «пауэрлифтинг» («Power» – сила и «Lifting» – поднимать). Он стал приобретать свои современные черты в конце 50-х – начале 60-х годов [2]. В 1963 году этот вид был включён в систему параолимпийских дисциплин под названием «тяжёлая атлетика», позже – как пауэрлифтинг [6]. В середине 60-х годов установили правила соревнований, что способствовало увеличению количества участвующих стран до 115 [1]. Соревнования стали проводиться на национальном уровне более регулярно.

В 2000 году введены женские соревнования. Среди мужчин чемпионат мира впервые проведён в 1971 году, а женское первенство в 1980 году. Вскоре появились отдельные виды соревнований по жиму лёжа, в честь чего разработали отдельные нормативы. Большую популярность и известность набирает жим штанги собственного и фиксированного веса на разы [1]. Силовое пятиборье стало развито в большей степени. В данной дисциплине спортсмены соревновались в рывке и толчке двумя и одной руками. В СССР пауэрлифтинг долгое время заменялся атлетической гимнастикой.

Позже пауэрлифтинг был признан Федерацией Атлетизма в СССР, во главе которой стоял чемпион по тяжёлой атлетике Юрий Петрович Власов. В России самым известным тренером по пауэрлифтингу стал краснодарец Юрий Шкабарня благодаря своему воспитаннику Владимиру Кривуле (параолимпийскому спортсмену) [4]. Владимир, в свою очередь, стал первым кубанским бронзовым медалистом Паралимпиады [5].

Таким образом, если говорить про современность, можно констатировать, что пауэрлифтинг достиг немалых высот в своём развитии. Начинают создаваться комиссии по силовому виду спорта в республиканских и краевых федерациях, чаще проводятся чемпионаты и соревнования, а также устанавливаются новые мировые рекорды и присваиваются разряды. Все это доказывает, что стимул заниматься тяжёлой атлетикой все больше возрастает среди современной молодёжи. Можно с уверенностью сказать, что Россия входит в число тех стран, где пауэрлифтинг имеет большое будущее.

#### **Литература:**

1. Глядя, С. А. Стань сильным! Учебно-методическое пособие по основам пауэрлифтинга / С. А. Глядя, М. А. Старов, Ю. В. Батыгин. – М., 2013. – 33 с.
2. Шейко, Б. И. Пауэрлифтинг. От новичка до мастера / Б. И. Шейко, П. С. Горулев, Э. Р. Румянцев, Р. А. Цедов. – М., 2013. – 560 с.
3. Муравьев, В. Л. «Пауэрлифтинг. Путь к силе». – Москва, 1998. – 145 с.
4. Битарова, Л. Г. Государственное регулирование и поддержка субъектами политики Российской Федерации параолимпийского спорта / Л. Г. Битарова, Ю. Г. Бич, Н. Н. Пешков // В сборнике : Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 93-95.
5. Бич, Ю. Г. Олимпийские традиции Краснодарского края / В сборнике : Теория и практика олимпийского движения на Юге России // Материалы межрегиональной научно-практической конференции Олимпийской академии Юга. – 2015. – С. 31-35.
6. Битарова, Л. Г. Политические аспекты становления параолимпийского спорта / Л. Г. Битарова, Ю. Г. Бич // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 89-91.



## ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДОБОЯЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Рожкова В.А., Альмуханова С.А.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** В данной работе рассмотрена проблема водобоязни у детей дошкольного возраста, главная задача – это создать условия для преодоления у детей страха водной среды.

**Ключевые слова:** плавание, дети дошкольного возраста, водобоязнь, игровой метод.

В настоящее время очень важно укреплять здоровье и физическое развитие ребенка. Решение этих задач можно поручить плаванию. Плавание самый древний вид спорта, способный благотворно действовать на весь организм, улучшает кровоснабжение тканей организма, укрепляет дыхательную систему и способствует поддержанию уровня двигательной активности ребенка и стимулирует многие физиологические процессы в их органической взаимосвязи [3]. Этим видом спорта можно заниматься с самого раннего возраста и сейчас пользуется огромной популярностью грудничковое и раннее плавание и многие родители хотят, чтобы их ребенок занимался плаванием с рождения. Занятия в бассейне под руководством тренера можно начинать с двух месяцев.

Большинство детей в дошкольном возрасте уже знакомы с водой, некоторые не имеют страха воды, а некоторые боятся до истерик. Почему так происходит? Водобоязнь – это форма страха, когда у ребёнка повышенная чувствительность и другие нежелательные реакции при нахождении в воде. Повышенная чувствительность к водной среде проявляется из-за неприятных ощущений при попадании воды на лицо и в глаза. [1] При преодолении водобоязни первым делом необходимо выяснить причины возникновения страха. Основные причины возникновения водобоязни у детей: это может быть страх, оттого, что можно утонуть; страх неизвестности – то, что ребенок видит впервые и его пугает незнакомый тренер и водная среда; негативные воспоминания или личный опыт в захлебывании; генетически наследованные реакции; также это может быть из-за того, что взрослые неправильно отреагировали на неудачу ребенка – эмоциональный страх.

Водобоязнь опасна для ребенка еще тем, что формирует у него чувство вины, это может проявляться в понижении или снижении самооценки, ребенок будет думать, что он не такой как все, проявлять агрессивность и находиться в состоянии постоянной тревоги при приближении к воде. [2] При начальном обучении или при преодолении водобоязни необходимо учитывать индивидуальные особенности ребенка – пол, возраст, характер.

Существует множество методик преодоления водобоязни, они обязательно включают в себя разделы по адаптации и привыканию детей к воде, а также ознакомление с ее физическими свойствами. Каждый педагог обладает собственными навыками, методическими приемами и наработками из жизненного опыта. Главная задача педагога – показать ребенку, что в воде нет ничего страшного, а нахождение в водной среде может приносить радость и яркие эмоции.

Поначалу обучение плаванию ребенка – это общеукрепляющая и оздоровительная цель, а также привыкание к воде, освоение, овладение дыхательными и элементарными движениями. При начальном обучении важное значение имеют подводящие упражнения, используемые для обеспечения усвоения двигательного действия.

Общеизвестно, что игра – основной вид деятельности у детей дошкольного возраста. Поэтому, через использование специальных игр с водой и на воде и упражнений, решаются задачи, направленные на преодоление чувства водобоязни. Ликвидировать страх водобоязни на занятиях физкультурной направленности следует согласно принципам физического воспитания – индивидуальности, систематичности, доступности, адекватности возрасту, постепенности [5].

На первом этапе занятие можно проводить на суше. Выполняя общеразвивающие упражнения и упражнения с образными сравнениями, дети быстрее привыкают к незнакомой

им обстановке. Следующий этап предполагает собой выполнение упражнений на дыхание и перемещение в воде с элементами игры, которые можно использовать при преодолении водобоязни:

Упражнение №1 «Летний душ», упражнение №2 «Умываемся», упражнение №3 «Пузыри», упражнение №4 «Бегом за мячом», упражнение №4. «Всплываю и погружаюсь», упражнение №5 «Воронка» [4].

Перечисленные упражнения помогают ребенку постепенно опускать лицо в воду и не бояться брызг, а также упражнение «пузыри», сдувание теннисных мячей и надувание воздушных шариков помогает ребенку научиться правильно дышать и восстанавливать дыхание между упражнениями. Можно применять такие релаксационные упражнения как: «стряхни водичку с рук, ног»; «мы под солнышком лежим»; «настроение моря», «морские фигуры» [4].

Существующая проблема имеет место быть в сложном и многогранном тренировочном процессе, требует от педагога деликатного и бережного отношения на первом этапе «вращения» спортсмена для Олимпийского спорта, возможно, и для формирования правильного отношения к соблюдению правил здорового образа жизни в последующих периодах жизни человека. Игра, связанная с каким-либо образом или сюжетом, увлекает детей. Во время игры ребенок берет на себя роль любимого персонажа из сказок или мультфильмов и переживает какую-либо ситуацию. Именно такой подход педагога помогает ребенку преодолеть барьер своих страхов, а эмоциональное состояние ребенка повышает интерес к последующим занятиям по плаванию и позволяет ускорить темп прогресса ребенка в освоении плавательных умений.

#### **Литература:**

1. Бетехтин, Ю. О. Дифференцированная методика обучения плаванию детей 5-7 лет с признаками водобоязни : дис. ... канд. пед. наук / Ю. О. Бетехтин. – Тула, 2010 – 136 с.
2. Программа обучения детей плаванию в детском саду / Под ред. Е. К. Воронковой. – СПб. : Детство – пресс, 2010 – 80 с.
3. Теория и методика физической культуры : учебное пособие / М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук, Т. Х. Емтыль, Л. А. Якимова. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 349 с.  
[http://dou32.edumonch.ru/pdf/programma\\_po\\_preodoleniju\\_vodobojazni\\_kak\\_rybka\\_v\\_.pdf](http://dou32.edumonch.ru/pdf/programma_po_preodoleniju_vodobojazni_kak_rybka_v_.pdf)
5. Физическая культура и спорт : учебное пособие / Махинова М.В., Коренева М. В. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – 445 с.

## МЕЖДУНАРОДНОЕ ОЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ДЕЙСТВЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИГРЫ

Саакян Г.М.

Научный руководитель доцент Пешков Н.Н.

**Аннотация.** В свете последних событий всё больше внимания уделяется проблеме влияния политических факторов на Международное Олимпийское движение (МОД). Взаимоотношения спорта и политики на данный момент носят однозначно отрицательный характер и противоречат абсолютно всем принципам Олимпийской Хартии, которая когда-то положила начало МОД.

**Ключевые слова:** спорт, политика, Олимпиада, Олимпийская хартия, Международный Олимпийский комитет, Россия.

В настоящее время нет сомнений, что спорт является эффективным средством выражения позитивного образа страны и повышения её статуса в мировом сообществе. Как социокультурный феномен, спорт реализует интеграцию внутринациональных и международных сообществ.

Известно, что принципы, цели и задачи Международного Олимпийского комитета (МОК) предполагают полную независимость МОД от политической сферы деятельности государств, но сейчас всё чаще звучат положения о связи политики и спорта в ходе решения ряда политических вопросов. Противоречивость данных суждений проявилась в работе МОК [3]. В то же время, результаты многочисленных социологических исследований подтверждают, что спортивные ассоциации считают свою деятельность как «внеполитическую», основываясь на положениях о том, что политика и спорт несовместимы, а спорт в целом свободен от любых политических воздействий [4].

Вопрос тесного взаимоотношения СД и политики рассматривался ещё в феврале 1971 года, когда МОК и Международные спортивные федерации решительно заявили о том, что выступают против любого вмешательства в спорт политических, расовых и религиозных мотивов [3].

С другой стороны, становление и развитие спорта происходит под воздействием идеалов, ценностей и мировоззрения конкретной социально-экономической формации, отражая интересы и потребности социума.

Как политический инструмент и средство государственного шантажа спорт активно начал использоваться ещё в XX веке, что проявлялось в бойкоте ряда соревнований и введении политических санкций. Ещё в 1978 году президент США Д. Картер говорил, что спорт является отличным инструментом воздействия на умы, который при должном использовании сможет продуктивно решать вопросы внутренней и внешней политики государства.

В монографии Ж. Мейно (1962) «Спорт и политика» автор пришёл к выводу, что спорт в большей степени является орудием в руках политиков, нежели сам оказывает влияние. В настоящее время спорт используют как средство утверждения национального престижа, а спортивные достижения национальных команд используются для пропаганды политических идеологий и целей [1].

Концепция «мягкой силы» Дж. С. Ная (1980) предполагает, что внешнеполитическая сила любой страны определяется применением не только силовых структур, а в первую очередь, социально-экономическими и духовно-политическими факторами влияния на другие государства. Политика «мягкой силы» эффективно решает задачи формирования позитивного статуса страны на мировой спортивной арене, чем довольно успешно пользуются множество государств [2].

Беспрецедентное давление, оказываемое в настоящее время на Российскую Федерацию, превратило спорт в арену политических баталий. Несмотря на то, что данная

ситуация имеет общую идеологию с периодом обострения отношений между США и СССР в 80-е годы, сейчас она вышла на совсем другой уровень. Впервые МОК в своих заявлениях стал открыто употреблять формулировки, которые идут вразрез с принципами Олимпийской Хартии. Давление настолько велико, что практически все спортивные организации вынуждены стать рупорами политических решений и лозунгов, принятых рядом стран Запада [4].

Таким образом, спорт является своеобразным каналом, мощным фактором политического влияния, реализуемого как внутри государства, так и на Международной арене. Решение данной проблемы требует кардинальных действий, и пока спорт остаётся удобным инструментом политической игры, МОД теряет всякий благородный смысл своего существования.

#### **Литература:**

1. Боген, М. М. Спорт – благословение или проклятие? // Конфликт. – М. : Физическая культура и спорт, 1989. – С. 4-26.
2. Давыдов, Ю. П. «Жесткая» и «мягкая» сила в международных отношениях // США-Канада. Экономика, политика, культура. – 2015. – № 1. – С. 6-9. / Davidov Y.P. «Hard» and «Soft» power in international relations // USA-Canada. Economic, Politic, Culture. 2015. №1. P. 6-9.
3. Олимпийская Хартия [электронный ресурс] // Сайт Олимпийского комитета России. Режим доступа: <http://www.olympic.ru/ru/OlympChart.asp> (дата обращения: 04.02.2022).
4. Столяров, В. И. Спорт вне политики и в мире политики : монография / В. И. Столяров : Изд-во : Русайнс. – 2022. – С. 296.

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СИСТЕМЫ «ПИЛАТЕС»  
В КАЧЕСТВЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ В ФИТНЕС-КЛУБЕ**

**Саакян Г.М., Махинова С.А.**

**Научный руководитель доцент Махинова М.В.**

**Аннотация.** В работе представлено физиологическое обоснование применения системы «пилатес» в качестве эффективного метода улучшения функциональных возможностей организма и состояния здоровья в целом.

**Ключевые слова:** здоровье, фитнес, пилатес, COVID-19.

Проблема выбора системы оздоровительных тренировок наиболее актуальна на сегодняшний день. Сокращение двигательной активности как результата перенесенных заболеваний респираторного характера, особо опасного для жизни (COVID-19) у значительной части населения страны, предполагает применение комплекса реабилитационных мероприятий на основе принципов физического воспитания (доступности, индивидуальности, возрастной адекватности и др.), которые своим фундаментом имеют физиологические закономерности жизнедеятельности организма [1]. В последние годы здоровый образ жизни человека определяется особым вниманием и изучением оздоровительных систем, основанных на неразрывной связи сознания и тела. В результате чего образовалось новое направление, получившее название «ментальный фитнес» или «разумное тело» [2].

«Пилатес» – это комплекс упражнений, который прежде всего направлен на проработку всех мышечных групп, улучшение осанки, сброс, лишней массы тела, повышение показателей гибкости, силы и выносливости. Основная цель тренировочных занятий – восстановление подвижности и гибкости позвоночника и суставов, что происходит благодаря включению в работу глубоких мышц-стабилизаторов, которые редко нагружаются в повседневной жизни, но именно они отвечают за осанку, равновесие, координацию и поддерживают позвоночник в целом [3]. В итоге позвоночник восстанавливает нормальное положение, а позвоночные диски вновь приобретают амортизационные свойства.

К основным преимуществам занятий относят: приобретение гибкого тела с эластичными мышцами; устранение мышечного дисбаланса; проработка глубоких мышц брюшного пресса, что способствует уменьшению висцерального жира; выравнивание и стабилизация позвоночника, устранение зажимов и болей в спине; изменение формы тела, вытяжение и обозначение линий фигур.

Приоритетным на занятиях является осознанный контроль за техникой упражнений и дыхания, т.к. эффективность тренировок зависит не от количества, а от качества выполненных движений. Занятия проходят в спокойном темпе, а упражнения сменяют друг друга по принципу «от простого к сложному». Сбалансированная мышечная нагрузка снижает вероятность получения травм. Безопасность нагрузки делает её доступной для любого возраста и уровня двигательной подготовленности контингента. Система выделяется среди других практик тем, что тренировки доступны даже для людей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата [3], а это согласуется с основными принципами физического воспитания [4].

«Пилатес» направлен больше на тонизирование и укрепление мышечной системы, но он не даёт большой силовой или аэробной нагрузки. Но несмотря на это, регулярные занятия способствуют снижению артериального давления и улучшают деятельность кислородотранспортной системы, поэтому польза данного метода неоценима при многих хронических заболеваниях и различных патологий в организме. Выравнивание и стабилизация позвоночника способствуют устранению зажимов, боле в спине и пояснице, а также улучшают работу внутренних органов и лимфатической системы. Глубокое дыхание

увеличивает объём легких, усиливает кровообращение, снимает депрессию, нормализует сон и снижает дискомфортное ощущение беспокойства [6].

Основной формой реализации системы «пилатес» на практике является «классический урок гимнастики» с соответствующим педагогическим контролем. Также возможна и форма самостоятельных занятий, но при условии обладания занимающимися определёнными знаниями и достаточным исходным уровнем двигательной подготовленности. Для построения индивидуального плана и методики занятий важна предварительная диагностика психофизического состояния и мотивированности выбора данной формы оздоровления, позволяющие определить типологические возможности организма [2, 5].

Таким образом, рассматривая и сравнивая эффективность различных популярных систем физической культуры, направленных на восстановление поврежденных болезнью COVID-19 физиологических систем, в основном дыхательную и сердечно-сосудистую, с позиции научного подхода, пришли к заключению, что пилатес является наиболее адекватной системой физического воспитания для решения специальных задач. Для популяризации и развития системы «пилатес» как наиболее эффективного средства оздоровления необходимо использовать объективную физиологическую аргументацию её положительного влияния на функциональные возможности организма в целом.

### **Литература:**

1. Гронская, А. С. Физиология физкультурно-спортивной деятельности: учебно-методическое пособие: направление подготовки 29.03.01 «Физическая культура» (уровень бакалавриата). Профиль подготовки «Физкультурное образование» / А. С. Гронская, И. Н. Швыдченко, М. В. Малука [и др.] ; Куб. гос.ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – 92 с.
2. Миронова, С. П. Нетрадиционные оздоровительные методики и технологии / С. П. Миронова, Т. К. Хозяинова-Цегельник. – Екатеринбург : Изд-во УрГПУ, 2013. – 194 с.
3. Петтерсон, Э. Золотые правила Йозефа Пилатеса / Э. Паттерсон. – Ростов н/Д. : «Феникс», 2006. – 224 с.
4. Теория и методика физической культуры : учебное пособие / М. В. Махинова, Ю. А. Прокопчук, Т. Х. Емтыль, Л. А. Якимова. – 2019. – 254 с.
5. Робинсон, Л. Управление телом по методу Пилатеса / Л. Робинсон, Г. Томсон. Минск : ООО «Попурри», 2003. – 245 с.
6. Использование фитнес-технологий в учебном процессе вузов для формирования положительной мотивации к двигательной активности у обучающихся / Л. А. Якимова, М. В. Махинова, Т. Х. Емтыль, Н. Н. Пешков, Ю. А. Прокопчук // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – №4. – С. 27-30.

**УДК: 796.035**

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС КЛУБА НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН 20-30 ЛЕТ**

**Скубакова Н.С., Ветрова З.А.**

**Научный руководитель доцент Махинова М.В.**

**Аннотация.** Рассматривается развитие силовых способностей у женщин в возрасте 20-30 лет.

**Ключевые слова:** фитнес, сила, развитие, повышение, работоспособность, особенности, зрелый возраст.

Рассматриваемая тема на сегодняшний день имеет значительную актуальность, поскольку в период первого зрелого возраста у женщин хорошо развиты выносливость и сила [3]. Наблюдается самый пик физической активности. Поэтому назрела острая необходимость в разработке метода развития силовых способностей женщин в возрасте 20-30 лет, занимающихся фитнесом.

В данном возрасте все приобретенные навыки достигают максимума, поэтому нужно держать себя в тонусе. Знание анатомии и физиологии человека играют важную роль для объективного решения множества задач, связанных с организацией тренировочного процесса. Благодаря этим знаниям можно разрабатывать различные методики и внедрять их, что и было сделано в исследовании.

В данном исследовании решался ряд задач: изучение научно-методической литературы, связанной с силовыми возможностями женщин и их развитии в возрасте 20-30 лет, анализ силовых способностей женщин, занимающихся фитнесом, внедрение и анализ эффективности комплекса, развивающих силу у женщин в возрасте 20-30 лет, занимающихся фитнесом.

У человека в возрастном периоде 20-30 лет наблюдается сохранение высокого уровня тренированности двигательной функции. Такие люди склонны к занятиям различными видами спорта и достижения в них высоких результатов.

Женщины в представленном возрасте должны заниматься не менее 3 раз в неделю и не более 2 часов в день, так же должны быть дни восстановления. Занятия рекреационного характера должны проводиться так же не менее 3 раз в неделю. [1] На начальном этапе интенсивность занятий не может составлять более 40-45% от МПК. [2]

При проведении исследования было выявлено, что разработанная методика, включающая упражнения на силу, выполняющаяся систематически, показала положительную динамику в двух группах, результаты улучшились с момента начала занятий, следовательно, можно сделать вывод, что развитие силы в данном возрасте еще не прекращает свою деятельность, и можно дальше продолжать улучшать свои силовые возможности и укреплять, и сохранять здоровье, ведь в возрасте 20-30 лет это очень важный фактор.

**Литература:**

1. Анашкина, Н. А. Рекреативно-оздоровительная деятельность женщин в современных социокультурных условиях. [Электронный ресурс]. URL: <http://lib.sportedu.ru/Texts.idc?DocID=100911>

2. Виндюк, В. П. Управление тренировочным процессом женщин спортсменок на основе энергетических показателей [Электронный ресурс]. URL: [Комплекс упражнений у гимнастической стенки \( для развития гибкости\).pdf \(med-prof.ru\)](http://med-prof.ru/gymnasticheskoy_stenki_(dlya_razvitiya_gibkosti).pdf)

3. Жильцова, М. А. РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЖЕНЩИН 20-35 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ. [Электронный ресурс]. URL: [http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/34932/1/Zhiltsova\\_Razvitie\\_18.pdf](http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/34932/1/Zhiltsova_Razvitie_18.pdf)

**Аннотация.** Рассматривается сравнение слухового восприятия у незрячих, слабослышащих и с задержкой психического развития (ЗПР) детей путем прослушивания аудиозаписи; выявляется быстрота и скорость обучения двигательному действию

**Ключевые слова:** ограниченные возможности, слуховое восприятие, речь, проблемы со здоровьем, двигательное действие

Развитие слухового восприятия идет, как общеизвестно, в двух направлениях: с одной стороны воспринимается обычный звук, с другой стороны – речевой, т.е. формируется фонематический звук. Восприятие звука у детей с ограниченными возможностями происходит с опозданием и некоторыми отклонениями. Они недостаточно разграничивают звуки родного языка, что сказывается и на понимании речи окружающих, а также на развитии собственной речи [1].

Дети, относящиеся к слабослышащим, без жестов и зрительного восприятия с трудом усваивают материал звуковоспроизведения, так как быстрее утомляются, снижается объем и произвольность внимания, им нужно постоянно концентрировать зрительное восприятие, что в свою очередь приводит к снижению скорости переработки информации и появлению каких-либо ошибок. Они испытывают проблемы в запоминании прилагательных, глаголов, синонимов. При восприятии и воспроизведении текста дети пытаются его проговорить, это доказывает, что дети не до конца понимают смысл услышанного и воспринимают информацию, как набор слов [2].

Детям с задержкой психического развития нужно больше всего времени для усвоения и обработки звуковой информации, это связано с тем, что такие дети не могут усваивать и запоминать информацию, переключаться с одного движения на другое. Они отстают в речи, испытывают затруднения в вербальном программировании предстоящих действий, то есть их уровень слов не позволяет понять то, что ему пытаются донести при помощи речи или звука, это характеризуется усилением импульсивности. Ребенок выполняет действие без достаточного сознательного контроля в силу эмоциональных переживаний, вследствие чего появляется эмоциональная неустойчивость, отвлекаемость и утомляемость [3].

Таким образом, чтобы добиться хорошего результата нужно чаще использовать метод звукового восприятия, а именно: разные средства вербального общения, проводить игры и задания, после которых ребенок должен либо повторить действие, описанное в них, либо пересказать текст, также нужно давать упражнения, выполнение которых начинается с звукового сигнала, желательно речевого.

#### **Литература:**

1. Бурова, Н. И. Развитие слухового восприятия речи у обучающихся с нарушениями слуха : учебно-методическое пособие / автор-составитель Н. И. Бурова. – Челябинск : Изд-во «Библиотека А. Миллера» , 2021. – 79 с.

2. Иващенко, Е. А. Обучение русскому жестовому языку в контексте социального волонтерства и предпринимательства / Иващенко Е. А., Пономарева Т. В., Махинова М. В. // Фестиваль по адаптивной физической культуре «Начни с себя!» : материалы Всероссийской научно-практической конференции по презентации передовых технологий в области АФК (04-05 марта 2021г.) – Уфа : ЦНИЗиР БашИФК, 2020. – С. 47.

3. Тинькова, Е. Л. Анатомо- и нейропсихологические основы обучения основы обучения и воспитания детей с нарушениями зрения : учебное пособие / Тинькова Е. Л., Козловская Г. Ю. [Электронный ресурс]. URL: Комплекс упражнений у гимнастической стенки ( для развития гибкости).pdf (med-prof.ru).



## ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ КАК ОДНО ИЗ КЛЮЧЕВЫХ СОБЫТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ И ТУРИЗМА

Сорока В.М.

Научный руководитель доцент Бич Ю.Г.

**Аннотация.** В статье, на основе анализа литературы и печатного материала рассматривается значимость Олимпийских игр для развития культуры страны, где проходили игры, привлечения иностранных туристов и повышения внутреннего туризма. Для примера взяты XXII Олимпийские игры 2014 года в городе Сочи и современное развитие этого города-курорта.

**Ключевые слова:** олимпийские игры, культура, туризм, спортивные объекты, инфраструктура.

Олимпийские игры – одно из самых главных событий в мире. Этого торжества каждые четыре года ждут миллионы людей. Все хотят посмотреть захватывающие соревнования, полюбоваться талантливыми спортсменами и шикарным зрелищем открытия и закрытия праздника [5]. В основном, все считают, что Олимпийские игры важны только для спортсменов, но это не так, потому что они оказывают большое влияние на развитие культуры и туризма страны, принимающей это мероприятие.

Так в 2014 году в нашей стране проходили XXII Зимние Олимпийские игры в городе Сочи. Рассмотрим влияние проведение игр на развитие культуры и туризма в России. Во время подготовки к играм была обновлена инфраструктура города Сочи и построены многочисленные спортивные объекты, гостиницы, рестораны и много другое.

Хотя в Сочи задолго до олимпиады были места для горнолыжного туризма, они не пользовались большой популярностью [2]. До 2014 года Сочи привлекал туристов для пляжного отдыха из-за жаркого климата и наличия Черного моря. Но после олимпийских игр возросло число туристов, посещающих этот город в зимнее время года. Это связано с тем, что были усовершенствованы горнолыжные курорты, рядом с ними построены новые отели и различные рестораны и кафе.

Межсезонье – еще один конёк «сегодняшнего туризма». Привлекательность его в низкой цене жилых объектов благодаря тому, что «поздней весной и средней осенью» нельзя ни купаться в море, ни штурмовать на лыжах горные склоны. Однако для многих туристов остаются привлекательными в это время чудесные ландшафты курорта и прекрасный горный и морской воздух. Эти природно-климатические факторы в сочетании с комфортабельным жильём и стали манить отдыхающих в данное время года.

Рассмотрим объекты, которые были построены или реконструированы к олимпийским играм. К олимпиаде было возведено примерно 250 объектов, большая часть которых относится к объектам инфраструктуры, обеспечивающим развитие города Сочи, как круглогодичного курорта. Например, было построено около 100 гостиниц и отелей [1].

Все основные объекты, построенные к играм расположены в пределах горного и прибрежного кластеров.

В горном кластере главным центром привлечения туристов является круглогодичный горнолыжный курорт «Роза Хутор». На курорте работает система искусственного оснежения трасс, что позволяет продлевать лыжный сезон до 180 дней в год. Действуют 14 отелей, восемь из которых являются частью бывшей горной олимпийской деревни [4].

Основным объектом прибрежного кластера является Олимпийский парк, который объединяет спортивные арены, парковую зону и объекты инфраструктуры. Так, к культурным объектам Олимпийского парка относятся: стадион «Фишт, ледовые дворцы «Большой», «Айсберг», ледовая арена «Шайба» и другие. Для туристов привлекателен парк развлечений «Сочи Парк» [4]. Этот объект впервые в стране был построен в таких огромных масштабах для отдыха всей семьёй. В нем более двадцати аттракционов, игровых площадок, развлечений. Есть разные шоу-программы. И все это входит в единый билет посещения.

Причем Сочи Парк работает круглогодично. В ходе случайного интернет опроса туристы, посетившие этот объект указали на недостаток – слишком большая территория и нехватка средств передвижения по ней. Многим пожилым и малолетним членам семьи трудно даются такие расстояния для пеших прогулок [5]. Над устранением данной трудности и повышением комфорта для отдыхающих сейчас работают власти города-курорта.

На волне повышения интереса к «Большому Сочи» в последние годы был реконструирован один из старейших парков города – Ривьера. Появились красивейшие объекты, и улучшились подходы к пляжу для отдыхающих.

Перед олимпиадой были обновлены здание аэропорта Сочи, станции железной дороги, автомобильные дороги, было запущено движение на поездах «Ласточка»[4]. Все это создает еще более привлекательные условия для посещения Адлера – Сочи – Красной Поляны.

Если говорить о культурной жизни, то проведение Олимпийских игр способствовало повышению интереса населения к посещению музеев, олимпийских объектов. По воспоминаниям старшего научного сотрудника Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника имени Е.Д. Фелицина Марины Рафаэлевны Струговой, в 2014 году Сочинским историческим музеем у КГИИМЗа был запрошен объемный исторический материал по спортивной тематике для того, чтобы заполнить опустевшие экспозиционные площади олимпийских объектов. Многие интересные экспонаты дополнили сочинскую коллекцию из Краснодара. Среди них одежда отечественных олимпийцев разных лет, лодка-байдарка, коллекция олимпийских символов, факелов, медали и награды спортсменов Кубани и другие музейные экспонаты [6]. Увеличилось количество отечественных и иностранных туристов, посещающих музейные объекты и по их экспонатам изучающих историю страны.

Еще один момент необходимо отметить. Это то, что просмотр соревнований поспособствовал повышению уровня знаний о различных видах спорта. Многие люди сами захотели заниматься каким-то видом спорта. Увеличилось количество детей, занимающихся в спортивных секциях[3].

Как и у других игр у Олимпиады в Сочи были свои талисманы: белый мишка, леопард и заяц. Эти талисманы отражали самобытность России. Банк России выпустил памятные монеты, посвященные Олимпийским играм[1].

Таким образом, проведение Олимпийских игр всячески способствует развитию социокультурной сферы страны: обновляется инфраструктура развлечений, спорта и отдыха, увеличивается туристический поток в регион, посещение музеев, эксплуатация спортивных объектов. В целом, это ведет к обогащению страны в финансовом и культурном аспектах.

#### **Литература:**

1. «Зимние. Твои»: как создавалась Олимпиада-2014. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ki-news.ru/2021/02/07/zimnie-zharkie-tvoi-kak-sozdavalas-olimpiada-2014/?ysclid=lazmz7esdr497996920> (дата обращения 27.11.2022).
2. Бич, Ю. Г. Из истории олимпийских зимних игр: от истоков до игр в Сочи / Ю. Г. Бич, Т. А. Михайлова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2017. – №4. – С. 98.
3. Бич, Ю. Г. Олимпийские зимние игры как социальный феномен / Ю. Г. Бич, Д. А. Кружков, А. М. Банников // Теория и практика олимпийского образования: традиции и инновации в спорте, туризме и социальной сфере : Материалы Международной научно-практической конференции Олимпийской академии Юга. – 2017. – С. 110-115.
4. Твой олимпийский учебник : учеб. пособие для олимпийского образования / В. С. Родиченко и др. ; Олимпийский комитет России. – 26-е изд. – М. : Спорт, 2017. – 224 с.
5. Плотников, А. В. Художественно-спортивные зрелища, как феномен социокультурной реальности / А. В. Плотников, Г. Г. Плотникова, И. Н. Подольская // Сервис plus, 2020. – Т.14, №4. – С. 76-86.
6. Бич, Ю. Г. Краснодарский музей-заповедник имени Е.Д. Фелицина – пропагандист побед кубанских олимпийцев / Ю. Г. Бич, Р. П. Лукашева, М. Р. Стругова// в книге : Тезисы докладов XXXVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – 2010. – С. 219-221.

**Аннотация.** Поддержание физического состояния крайне важно для каждого человека, особенно для обучающихся в высших учебных заведениях и готовящихся стать в будущем компетентными специалистами. В данной работе было исследовано функциональное состояние студентов вуза физической культуры с целью выявления их физического состояния и готовности к будущей трудовой деятельности.

**Ключевые слова:** функциональное состояние, физиологические пробы, функциональная подготовленность, обучающиеся магистратуры, вузы.

Функциональная подготовленность отражает состояние тренированности органов, которые обеспечивают специфическую мышечную деятельность и общую работоспособность. И чем лучше физическое состояние, тем выше уровень приспособляемости организма к неблагоприятным факторам, крепче здоровье. Что крайне важно для молодого специалиста после обучения [1, 3]. Поэтому в момент получения профессионального образования необходимо постоянно наблюдать и контролировать функциональное состояние обучающихся. В связи с чем целью нашей работы стало изучение уровня функциональной подготовленности обучающихся магистратуры. Для чего нами были проведены физиологические пробы, широко используемые в мире. Они использовались нами для оценки дыхательной, сердечно-сосудистой, центральной и нервной систем, а также общей физической работоспособности и позволили получить количественные и качественные характеристики показателей [1, 2]. В исследовании приняли участие 125 обучающихся факультета магистерской подготовки 1-2 курсов ФГБОУ ВО КГУФКСТ.

Для проверки дыхательной системы нами использовалась проба Штанге, специфика которой заключается в максимально возможной задержке дыхания обучающимся, сделав перед этим максимальный вдох. Средние результаты у юношей по группе составили 66 секунд, у девушек – 63 секунды, что соответствует высокой степени адаптации дыхательной системы к физическим нагрузкам. Измеряя состояние сердечно-сосудистой системы обучающихся с помощью пробы Руфье, мы выяснили, что в среднем у юношей и у девушек показатель индекса Руфье составляет лишь 4,0 балла. И это соответствует не самому высокому уровню реакции сердечно-сосудистой системы на мышечную нагрузку. Оценка состояния центральной нервной системы была проведена нами с помощью пробы Ромберга. Более чем у 80% протестированных не было замечено тремора и покачиваний, но этого оказалось недостаточно, чтобы средний результат был отличным, потому как 37,5% студентов не удалось простоять в необходимом положении 15 секунд, поэтому средние результаты юношей и девушек удостоены лишь оценки «хорошо». Чтобы оценить степень общей физической работоспособности, нами применялся Гарвардский степ-тест. Он позволил оценить уровень физической подготовки человека посредством реакции его организма на физическую нагрузку. Результаты теста оказались также недостаточно высокими, среди юношей средний индекс составил 95,9; среди девушек – 92,4, что позволяет оценить физическую работоспособность как хорошую.

Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что функциональное состояние обучающихся в магистратуре находится на среднем уровне, снижена общая выносливость и работоспособность, вестибулярная устойчивость, что недостаточно для продуктивного труда в будущей деятельности. И в этой ситуации возникает необходимость планирования в учебном процессе магистратуры разнообразных форм двигательной активности, позволяющих создавать бодрость, повышать физиологическую работоспособность и улучшать когнитивные способности молодых людей.

### **Литература:**

1. Кучкин, С. Н. Методы оценки уровня здоровья и физической работоспособности / С. Н. Кучкин ; ВГИФК. – Волгоград, 1994. – 104 с.
2. Мандриков, В. Б. Методы оценки функционального состояния студентов специального учебного отделения : учебно-методическое пособие / В. Б. Мандриков, М. П. Мицулина – Волгоград : Изд-во ВолГМУ. – 48 с.
3. Якимова, Л. А. Отношение взрослого населения России к выполнению контрольных испытаний ВФСК ГТО / Л. А. Якимова, Ю. А. Прокопчук, О. Н. Костюкова, М. В. Махинова, М. В. Пешков // Физическая культура, спорт – наука и практика : научно-методический журнал. – Краснодар. – 2021. – № 4 (декабрь). – С. 75-83.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается важность эмоциональной саморегуляции у спортсменов-олимпийцев. Проведен анализ различных международных организаций. Поднимается проблема эмоциональной перегрузки во время тренировочного и соревновательного периодов.

**Ключевые слова:** эмоциональная саморегуляция, спортсмен, психологическое здоровье.

Спортивные психологи потратили несколько десятилетий, пытаясь выявить главные психологические составляющие, которые делают величайших спортсменов мира олимпийцами. И пришли к выводу, что они обусловлены следующими факторами: во-первых, элитные спортсмены демонстрируют высокий уровень страсти и преданности своему виду спорта; во-вторых, они склонны верить в свои собственные способности больше, чем обычный человек; и в-третьих у спортсменов высокой квалификации во время состязательной деятельности обострены все чувства и эмоции [1]. В связи с чем, они должны постоянно регулировать свое психологическое состояние, чтобы обеспечить наилучшие результаты. Неспособность сдерживать свои эмоции может поставить под угрозу их работоспособность. Примером такой несдержанности можно привести отказ гимнастки Симоны Байлс (спортсменки США) в финале многоборья в Олимпийских играх 2021 года из-за психического нездоровья [2]. Это показало всему миру, насколько важно для спортсменов, принимающих участие в международных стартах осознавать свое эмоциональное и психологическое функционирование. И работы ученых-психологов, проводимых в данном направлении всегда актуальны.

Целью нашего исследования было определить значимость психологической саморегуляции спортсменов-олимпийцев и выявить различные факторы, влияющие на готовность бороться за максимальные успехи в соревнованиях высшего ранга.

Изучая опыт работы главных тренеров национальных команд нашей страны по разным видам спорта, мы пришли к выводу, что олимпийские чемпионы часто сталкиваются с множеством факторов стресса, связанных с их спортивными достижениями, профессией и личной жизнью [3]. А сами спортсмены в опросе отмечают, что на их результативность влияют такие факторы окружающей среды, как общение со сверстниками перед стартами (5 место по значимости), страх перед соперником (4 место по значимости), смена тренировочных площадок (3 место по значимости), монотонные тренировочные мероприятия (2 место по значимости) и воздействие тренера (1 место по значимости). Отсюда заключаем, что деятельность тренера играет своеобразную роль в формировании психологического состояния спортсмена и продвижении высоких результатов. Их деятельность требует от них развивать устойчивость и подходить к стрессовым ситуациям как к вызовам, которые необходимо преодолевать. Возвращаясь к практической деятельности тренера по психологической подготовке, мы рассмотрели ряд методик совершенствования психоэмоционального состояния спортсменов. В результате чего была выявлена обобщенная модель применения методов психолого-педагогического воздействия: постановка целей на предстоящие международные соревнования; своевременное планирование будущей соревновательной деятельности; создание мысленных образов соревновательной программы; создание мысленных образов, позволяющих абстрагироваться от стрессовых ситуаций [4].

Таким образом, психологическое состояние спортсменов-олимпийцев в процессе спортивной подготовки проходит серьезное преобразование, и чтобы добиться поставленной задачи необходимо данное состояние постоянно контролировать, искать новые подходы психорегуляции эмоционального состояния у данного контингента.

**Литература:**

1. Аверин, В. А. Психология личности / В. А. Аверин. – СПб. : Питер, 2020. – 516 с.
2. Акимова, Л. Н. Психология спорта : Курс лекций / Л. Н. Акимова. – Одесса : Негоциант, 2020. – 230 с.
3. Кузьмин, М. А. Взаимосвязь объективных и субъективных критериев адаптированности спортсменов к соревновательной деятельности // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (78). – С. 107-110.
4. Якимова, Л. А. Сущность развития взаимоотношений «тренер-спортсмен» в формировании спортивного успеха / Л.А. Якимова, А. В. Панькина // Устойчивое развитие: наука и практика. – 2022. – № 1 (33). – С. 94-99.

## ПРОБЛЕМА УВАЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ

Чугреева Ю.Д., Калугина А.Н.

Научный руководитель доцент Махинова М.В.

**Аннотация.** В данной публикации представлены рассуждения о том, что является уважением, отношения современного общества, а также способы, которые можно осуществить для решения проблемы.

**Ключевые слова:** взаимное уважение, российское общество, мораль, старшее поколение, молодежь.

Сегодня, как никогда, возникла важная проблема, которую необходимо исследовать с научной точки зрения. В российском обществе пожилые люди не хотят уважать молодых, молодые – пожилых. На наш взгляд, появление таких взаимоотношений обусловлено рядом причин. Одной из них является сложившиеся устои взрослых и нежелание их перемен. Другой – времяпрепровождение только в малых компаниях с людьми своего возраста.

Уважение – это форма отношений между людьми, при этом человек должен принимать мнение других, считаться с их личными границами, не нарушая моральные нормы и не причиняя физического вреда. Древний философ и мыслитель Конфуций утверждал «Уважать всякого человека, как самого себя, и поступать с ним, как мы желаем, чтобы с нами поступали, выше этого нет ничего» [4, 6]. Мы полагаем, что современному российскому обществу нужно взять за основу эти слова.

Каждый человек является личностью, но часто в спорах и дискуссиях пожилые люди забывают об этом. Случаются и такие случаи, что нарушаются рамки приличия, и спор может перерасти в оскорбления. Баныкина С.В., Егоров В.К. считают, что «понимая естественность и неизбежность различий между людьми, одновременно подчеркивая уникальность и неповторимость каждого, толерантная личность испытывает искренний интерес к каждому человеку, стремится что-то сделать для него, берет на себя ответственность за строительство отношений» [1].

Если рассмотреть причинные проблемы глубже, то можно найти пути решения и её ликвидации. По-нашему мнению взаимоотношения между людьми в нашем обществе на основе уважения, будут складываться благожелательным образом, когда будет понимание и принятие другого человека, с его особенностями, как физического, в том числе с инвалидностью, так и с различным уровнем развития когнитивных качеств личности и воспитанности. Взаимное уважение друг к другу наступит тогда, когда граждане нашего общества научатся жить в гармонии, несмотря на различия. Взаимопонимание, умение преодолевать конфликты, находить взаимоприемлемые решения расцениваются выше, чем бескомпромиссная, а порой и романтическая борьба за идеалы [2].

Проведя социологический опрос среди пожилого поколения, мы выявили какие интересы им присущи, и как бы они хотели проводить время в кругу молодежи.

Результаты были таковы: 47% опрошенных хотели совместно посещать литературные кружки, обмениваться произведениями или книгами, познавать современную литературу; 24% – познавать компьютерные и мобильные технологии; 19% – уход за домашними растениями, садоводство и огородничество, 10% – совместный выгул и уход за домашними питомцами.

На основании этих результатов можно создать совместные секции по интересам, и таким образом объединить поколения. Люди со схожими интересами научатся принимать другое поколение, таким образом, снизится вовлеченность в конфликты и другие неуважительные поступки, такие как оскорбления друг друга. Сплоченное и гармоничное общество станет итогом. Уважение играет центральную роль в построении и поддержании здоровых и прочных отношений, несмотря ни на какие трансформационные процессы [3]

Немецкий философ И. Кант считал уважение самым фундаментальным нравственным отношением, на которое имеет право каждый, независимо от личных достижений. И. Кант утверждал, что «каждый человек имеет право требовать уважения, и со своей стороны он также обязан уважать других». Основой социализации человека в жизни, уважение является главным. Взаимное уважение – есть великая ценность, которую необходимо сохранить. По многим научным исследованиям в разных областях социальной направленности уважение – это постоянная в правильной формуле человеческих отношений и собственной идентичности [5].

#### **Литература:**

1. Баныкина, С. В. Учимся толерантности / С. В. Баныкина, В. К. Егоров. – М. : АРКТИ, 2007.. – С. 11.
2. Бич, Ю. Г. Религиоведение : Курс лекций. – Краснодар, 2007.
3. Дударев, М. И. Уроки истории в школе: Воспитание этнонациональной толерантности / М. И. Дударев, И. Ю. Демьянюк, Д. И. Полторак. – М. : Вентана-Граф, 2007. – 7 с.
4. Лукьянчиков, В. И. Г. В. Плеханов как эстетик // Гуманитаристика в условиях современной социокультурной трансформации : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 71-73.
5. Луньюй. Изречения. Конфуций. – М., 2015. – 16 с.
6. Тарасов А. Н., Belyaev D. A., Pogorelova I. V. Socio Cultural Transformationasa Systemic Phenomenonin Cultural Dynamics // SHS Web of Conferences.The conference proceedings APPSCONF-2019. Don State Technical University. 2019.



# КАФЕДРА ОБЩЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ

УДК: 796.01:159.9+796.85

## МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИОННО-ПОТРЕБНОСТНОЙ СФЕРЫ К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ КОМПЛЕКСНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ С ЮНЫМИ СПОРТСМЕНАМИ

Абмаев А.С.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты проведенного психолого-педагогического эксперимента, который включал в себя разработку и внедрение в учебно-тренировочный процесс методики формирования мотивационно-потребностной сферы у юных спортсменов на основе изменения теоретического компонента подготовки, что будет способствовать повышению желания у детей к систематическим занятиям комплексными единоборствами (самбо).

**Ключевые слова:** методика, мотивация, юные спортсмены, учебно-тренировочные занятия, планирование.

На сегодняшний день, не возникает вопросов в определении места и роли спорта в современном обществе [3]. Одним из важнейших условий, направленных на улучшение физических, трудовых и умственных способностей человека, неосценимую роль в совершенствовании социальной природы, отводится спорту [1]. А также, можно отметить, что спортивные психологи достаточно уделяют внимание к составлению рекомендаций для спортсменов, направленных на то, чтобы он мог реализовать все свои потенциалы и постоянно поддерживал, и укреплял свою спортивную производительность, не снижая интереса к систематическим посещениям тренировочных занятиям [2]. В комплексных единоборствах мы сталкиваемся с тем вопросом, что спортивную борьбу ведут два спортсмена, и они являются очень конкурентоспособными, соответственно, к победам ведет того спортсмена, который талантливый, креативный, что ведет к большой вероятности стрессоустойчивости и психологической готовности вести состязательную, честную борьбу [4].

Педагогический эксперимент проходил на базе МБУ «Спортивная школа олимпийского резерва № 5 по борьбе» муниципального образования город Краснодар имени Чепеги Захария Алексеевича, в нем приняло участие 20 спортсменов в возрасте 10-12 лет, занимающихся в секции по самбо в группе начальной подготовки 2-го года обучения. Для проведения педагогического эксперимента были сформированы две группы обследуемого контингента: контрольная группа, состоящая из 10 мальчиков и экспериментальная группа, с таким же количеством респондентов. Контрольная группа обследуемых спортсменов занималась по Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Самбо» четыре раза в неделю по 2 часа. В данной группе тренер формировал мотивацию к систематическим занятиям традиционными средствами методами (беседы, анкетирование). Спортивный педагог, работающий с контрольной группой придерживался модели-стиля «наставничества», который строит на своем авторитете.

Экспериментальная группа детей, также осуществляла подготовку по Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Самбо» четыре раза в неделю по 2 часа, но в тренировочном процессе была внедрена методика, направленная на повышение мотивационной сферы юных спортсменов, которая включала в себя сочетание трех моделей поведения тренера: «автономия» + «компетентность» + «сплоченность». В разделе «Теоретическая подготовка» добавлены были темы и психологические тренинги. В конце основной части (20 минут) и вначале заключительной части (10 минут) тренировочного занятия проводились разбор видео материала соревнований, в котором респондентам предоставлялась возможность принять участие в обсуждении действий спортсменов, а также

в предложении поиска стратегии и тактики, которая бы привела к победе участника. Также детям было предложено в качестве домашнего задания, разработать индивидуальный план тренировочных занятий, например, за месяц до выступления на соревнованиях.

Также в методику вошло проведение 3-х родительских собраний и проведение мероприятия «Мама, папа, я – спортивная семья!».

Анализируя данные, мы можем сформулировать следующие выводы: группы обследуемых 10-летних мальчиков подобраны были до проведения педагогического эксперимента – однородные и не имели достоверных различий в показателях ( $P < 0,05$ ); доминирующими мотивами в двух группах обследуемого контингента, мы можем определить следующие: в экспериментальной группе – 9,4 баллов, а в контрольной группе – 9,2 балла, соответственно, преобладает социально-моральный мотив, который характеризует тот факт, что взаимодействие с тренером и спортсменами по команде имеет важное значение для мальчиков; на второе место по рангу можно определить «социально-эмоциональный мотив». Он характеризует желание спортсменов к проявлению эмоций, как в тренировочном процессе, так и в соревновательной деятельности, что вероятней всего, будет вести к неуспешным результатам выступления, поскольку, дети очень чувствуют раскованность в своих действиях и эмоциях, что не сочетается с размышлением над тактическими действиями. В экспериментальной группе 8,5 баллов, а в контрольной группе, респонденты набрали 8,2 балла, что относится к высокому уровню; на третье место – «Мотив эмоционального удовольствия». Спортсмены отнесли в контрольной группе (6,9 баллов), в экспериментальной группе (7,5 баллов) – желание, отражающее радость движения и физических усилиях, что объясняется с точки зрения анатомо-физиологическими характеристиками, то есть, заложенностью в потребности выполнять как можно больше движений. Для определения личностных качеств, мы провели вторую методику – «Самооценка волевых качеств». Анализируя данные, полученные, можно сделать следующее заключение: статистически достоверных различий в показателях не выявлено, следовательно, группы респондентов подобраны однородные ( $P < 0,05$ ); в обеих группах обследуемых выражен низкий уровень развития волевых качеств, что в дальнейшем может привести к неуспешным выступлениям на соревнованиях, так как не сформированы такие важные качества, как выдержка и самообладание, целеустремленность, смелость и многие др., что может привести к потере интереса к тренировочному процессу в целом.

Таким образом, можно констатировать тот факт, что возникает потребность в разработке методики, направленной на повышение мотивационно-потребностной сферы у юных спортсменов, направленной на систематические занятия в секции комплексных единоборств, на примере самбо. После проведенного педагогического эксперимента, в течение четырех месяцев, мы провели повторное диагностирование методик: «Мотивов занятий спортом» и «Самооценке волевых качеств» у детей, занимающихся в секции комплексных единоборств (самбо).

Таким образом, в трех показателях произошли достоверные изменения, а именно в мотивах эмоционального удовольствия, социально-моральных мотивах и мотивах достижения успеха ( $P > 0,05$ ); респонденты из экспериментальной группы стали испытывать много положительных эмоций, соответственно, можно сделать вывод, что интерес к тренировочному процессу у спортсменов возрос, что они могут двигаться дальше, испытывая напряжения от физических нагрузок, но при этом получать радость от спорта; также можно утверждать, что преобладает желание систематически учувствовать в тренировочном процессе, что будет вести к достижению успеха в соревновательной деятельности. У обследуемых спортсменов появился девиз: «Я регулярно тренируюсь, чтобы поддерживать и повышать достигнутые результаты, чтобы добиваться поставленной передо мной цели»; анализируя показатели «социально-моральных мотивов», можно утверждать, что в детском спортивном коллективе сформировались качества взаимопомощи, взаимовыручки, не подвести себя, команду и тренера, а также осознанные проявления тактических действий и приемов на соревнованиях.

### **Литература.**

1. Амбарцумян, Н. А. Мониторинг физической подготовленности учащихся как средство стимулирования физического совершенствования 15-16-летних школьников / Н. А. Амбарцумян // Педагогика, психология, общество: от теории к практике : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 20 сентября 2022 года / Гл. редактор Ж. В. Мурзина. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 216-219.
2. Дубовова, А. А. Особенности социально-психологической адаптации подростков, занимающихся единоборствами / А. А. Дубовова // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2022. – № 12. – С. 72-73.
3. Дубовова, А. А. Особенности взаимосвязи показателей детско-родительского отношения и мотивации занятиям спортом детей подросткового возраста / А. А. Дубовова, Е. А. Пархоменко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 12(214). – С. 187-191. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.12.p187-191.
4. Совмиз, З. Р. Личностные факторы как ресурсы соревновательной надежности спортсменов высокой квалификации / З. Р. Совмиз, А. А. Дубовова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 91-96.

## ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНЫХ ТАНЦЕВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Артюх А.В.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты проведенного научно-методического литературного обзора по исследуемой теме. Целью исследования явилось изучение и обоснования динамики становления и развития спортивных и балльных танцев. Исходя из цели, мы сформулировали следующие задачи: анализ научно-методической литературы, связанной с возникновением и развитием танцев; обоснование основных направлений становления и развития спортивных танцев в России и за рубежом и определение перспективы развития спортивных танцев.

**Ключевые слова:** танцевальный спорт, танец, перспектива, спортивно-балльные танцы, хореография.

Танец – это связь двигательных действий, направленных на достижение гармонии с телом и музыкой. Человечеству издавна интересен данный вид деятельности. В Древности его использовали как ритуал. С помощью танцевальных движений люди обращались к Богам, выражали через тело свои эмоции и чувства, в точности как спорт нёс в себе от части такой же характер.

Танец являлся душевным спасением и прозрением для людей, живших до нашей эры, он объединял целые племена и культуры. Ранее танцы не имели такой большой популярности, как футбол или иные виды спорта, но в наши дни этот вид деятельности становится всё более и более востребованным. Приобретение такой значимости связано с большим вкладом известных танцоров. Важно то, что в современности танец не только носит характер искусства, но и является видом спорта. Так как это не только поистине ярчайшее зрелище, но и сложная физическая деятельность, включающая в себя все физические качества и способности. Ведь без силы и выносливости танцор по брейкингу не сможет так сильно впечатлить зрителя, а без гибкости и координационных способностей балльные танцы не будут такими зрелищными, а рок-н-ролл без быстроты вовсе не будет танцем [4]. Танцевальный спорт – это новая культура, которая исторически объединяет людей, гармонично развивает физические качества, даёт возможность быть настоящим творцом, помогает воспитать морально взрослого и сильного человека. В понятие спортивные танцы входят виды танцев, которые являются частью программы Олимпийских игр или же приняты МОК как отдельный вид спорта (балльно-спортивные танцы, брейкинг и акробатический рок-н-ролл). Все остальные виды танцев неофициально являются спортивными. Появление в культуре человечества первых свидетельств существования танцевальной культуры по археологическим раскопкам датируется 3300 годом до н.э., а свидетельством этого являются наскальные изображения в Древней Индии и Египте. Точной и официальной даты появления первого танца нет, но можно отметить по логической связке, что с появления человечества возникла потребность в танце, как проявлении эмоциональной связи между людьми, а также неотъемлемой части проведения церемоний, ритуалов и праздничных мероприятий [1].

Теперь культуру управления телом использовали для сопровождения сказания мифов, то есть религиозную часть жизни людей. В культурологии и археологии есть множество свидетельств того, что танец использовали во всех частях планеты Земля. В древнеегипетской живописи около 1400 годов до н.э. отмечались рисунки коллективных танцев. Данная культура имела ключевое значение в Древней Индии, она характеризовалась действиями Богов. В тракте индийской письменности описаны два вида танца: Нритта и Нритья. Нритта – это аккуратный танец, характеризующий абстрактные, вытекающие друг из друга, движения телом, согласованные с хастами. Нритья – это связка чистого танца с сюжетами поэм, которые специально написаны для определённого танца [2].

Японская религия использовала танец, как священный обряд бракосочетания, его исполняли профессиональные танцовщицы. Уже в Древние времена Япония признавала танец отдельной профессией, женское образование включало три основных дисциплины: икебана, каллиграфия и танцевальное искусство. Кагура – это древние ритуальные синтоистские танцы, которые представляли собой пантомиму под барабаны и флейту, содержащие конкретный нарратив [3]. Слово «хореография» придумано в Древней Греции. Искусство древнегреческого человека определяла богиня Терпсихора. По мнению древних греков, танцы являлись могущественной силой, которая помогала им восхвалять Богов. Желая попросить у них благодати, добиться какой-либо милости греки несомненно прибегали к данному роду деятельности. Описание танцев встречаются у Филострата и Аристотеля, в трагедиях у Софокла и Эсхила, в комедиях Аристофана. Танцы в Древней Греции разделялись на ритуальные, общественно-бытовые, сценические и военные.

В эпоху Новейшего времени танец стал развиваться ещё более активной и масштабной, он перерос в массовую культуру. В начале XX века появились такие направления, как фокстрот (парный танец), чарльстон и ча-ча-ча. Большую роль в современности значило появление новых стилей музыки, например, джаз. Ещё одними парными стилями стали танго и пасодобль, которые обрели мировую популярность. В данном веке обсуждался по всему земному шару такой стиль как бразильская карнавальная самба. В этот временной период не отставала от развития и Япония, в которой образовалось направление буюто. Особое внимание уделяется 1970-м годам. С появлением музыкального жанра, как хип-хоп, одновременно появляются уличные стили танца, а именно хип-хоп, хаус, паппинг, электро, крамп и другие. В это же десятилетие на просторы мира входит контактная импровизация – одна из сложнейших техник современного танца. Из хип-хоп культуры зарождается брейкинг. Анализ научно-методической литературы позволил рассмотреть историю зарождения и развития спортивных танцев от Древних времён до наших дней, от религиозных смыслов до спортивных дисциплин. История позволила понять, что танец развивался наряду со всеми сферами жизни человека и был неотъемлемой частью культуры общества. Танец появился с человеком, что подчеркивает важность этого направления. Он не только менялся с эпохами и временем, но при помощи его создавались новые субкультуры, моды и профессии. В настоящее время, танцы пользуются большой популярностью среди населения: им увлекаются не только дети, но и взрослые. Очевидно, что танцы становятся частью не только института культуры, как ранее, но и спорта. Современный танец, в котором синтезировались спорт и искусство продолжают стремительно развиваться. Существенное влияние на это оказывает телевидение, популяризируя исполнительскую культуру и способствуя развитию техники, вливанию новых танцевальных направлений. Появление танцевального спорта позволило людям добиваться высоких результатов, получать разряды и звания в избранном виде деятельности. Сегодня, различные направления спортивных танцев входят в программу федерального стандарта спортивной подготовки, а также находятся на рассмотрении у Международного олимпийского комитета. Такими направлениями являются брейкинг, входящих в программу Олимпийских игр с 2020 года, бально-спортивные танцы и рок-н-рол, стандарты которых прописаны в ФССП.

Таким образом, танцевальный спорт стремительно развивается, существуют определенные достижения в системе организации танцевального спорта. Однако, несовершенная система судейства, а также отсутствие понятных критериев оценки, присущих другим видам спорта, не позволяют танцевальному спорту быть включенным в программу Олимпийских игр.

#### **Литература.**

1. Барчо, О. Ф. Развитие двигательной координации игровым методом у детей 10-12 лет, занимающихся танцевальным спортом / О. Ф. Барчо // . – 2022. – Т. 24. – С. 24-28.
2. Жигайлова, Л. В. Способы формирования интереса к занятиям танцевальным спортом у детей начального этапа подготовки / Л. В. Жигайлова, А. И. Иванова, П. Ю. Жигайлов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных

социально-экономических условиях : материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной Году российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта, Чебоксары-Ташкент, 26 января 2023 года. – Чебоксары-Ташкент : Чувашский государственный аграрный университет, 2023. – С. 636-639.

3. Развитие специальной выносливости спортсменов, специализирующихся в латиноамериканской программе танцевального спорта / Н. В. Береславская, Л. В. Жигайлова, В. В. Тронеv, В. А. Кузьменко // Современные технологии: проблемы и тенденции развития: монография. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 111-128.

4. Рахмалина, О. Ю. Средства развития двигательной координации у занимающихся танцевальным спортом / О. Ю. Рахмалина // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2022 года / Редколлегия И. Н. Калинина [и др.]. Том Часть 4. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 141.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты разработанной методики с использованием специальных комплексов упражнений и игровых заданий, которые способствовали повышению физической подготовленности у детей среднего школьного возраста, что благоприятно повлияло на выполнение сдачи нормативов ГТО [2].

**Ключевые слова:** обучающиеся, физические качества, методика, тестирование, основная школа, общеобразовательная организация, мониторинг.

В настоящее время в нашей стране осуществляются глубокие перемены во всех отраслях жизни. Затронули они и школу, которая должна давать своим воспитанникам полноценное духовное развитие и физическое воспитание [1].

Идеи гуманистической и демократической основы перестройки физической культуры представляют конкретные положения: приоритетной задачей школы является сохранение и укрепление здоровья школьников, повышение их двигательной подготовленности; отказ от единой программы и единых поурочных планов по физической подготовке, что предполагает использование разнообразных средств физической культуры для достижения конкретного результата; ориентация на разностороннюю физическую подготовленность требует наряду с увеличением двигательной активности детей (до 6-8 часов в неделю) добиваться видимого тренировочного эффекта в повышении функциональных возможностей организма [3].

Для достижения ощутимых сдвигов в двигательной подготовленности и в уровне развития физических качеств (силы, быстроты, гибкости, ловкости, выносливости) занятия на уроках должны постоянно дополняться физкультурными занятиями, выполняемыми в школьных секциях самостоятельно, а у школьников младших классов – совместно с родителями [4].

В педагогическом эксперименте, для развития физических качеств, приняло 198 учеников 5-9-х классов (из них 98 девочек и 100 мальчиков). Эксперимент проводился на базе МАОУ МО Город Краснодар Гимназия №33 имени Героя Советского Союза Федора Лузана с сентября 2021 по декабрь 2022 года.

Перед началом эксперимента на уроках физической культуры учащиеся экспериментального класса выполняли тестовые упражнения различной направленности для подготовки организма к началу эксперимента и освоения техники тестовых упражнений [8].

В экспериментальном классе реализовалось экспериментальная методика развития физических качеств у обучающихся основной школы.

Собранный в процессе исследования фактический материал был обработан с помощью общепринятых методов математической статистики, таких как – определение среднего арифметического ( $\bar{X}$ ), среднего квадратичного отклонения ( $\sigma$ ), вычисление средней ошибки арифметического ( $m$ ) и t-критерия Стьюдента. Все вычисления проводились с помощью электронных таблиц Excel.

Однако школьная система физического воспитания в сегодняшнем своем состоянии не решает своих задач на уровне современных требований, не удовлетворяет личностным потребностям детей и подростков.

Актуальным становится поиск новых, экономных и эффективных, систем управления физическим развитием обучающегося основной школы, позволяющих в пределах ограниченных территорий и малых затрат времени добиваться наибольших результатов при развитии физических качеств и подготовке сдачи нормативов комплекса ГТО.

Исходя, из выше сказанного была разработана методика развития физических качеств у обучающихся 5-9 классов. Ведущим звеном, которой стал комплекс специальных упражнений с разносторонней направленностью и игровые задания.

При этом школьная программа в средних классах предполагала 3 урока физкультуры в неделю. Из них два обычных часа (проводились в соответствии с учебным планом, составленным на основе программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ), 3 третий урок – по разработанной экспериментальной методике с включением, специально разработанных комплексов.

С целью определения эффективности разработанной методики, полученные в ходе эксперимента результаты, подвергались статистической обработке полученных данных.

До начала эксперимента экспериментальная и контрольная группы по всем показателям имели низкий уровень физической подготовленности и не имели достоверных различий в показателях ( $P>0,05$ ).

После проведенного в течение четырех месяцев педагогического эксперимента, мы решили провести повторное тестирование физических качеств обучающихся 5-9 классов.

В результате проведенного эксперимента произошли улучшения у мальчиков в контрольном упражнении «прыжок в длину с места» с 142,2 до 182,2 см., у девочек 115,5 до 147,5 см.

В беге на 60 метров дети стали пробегать дистанцию на много лучше, чем до эксперимента. Средний результат у девочек стал – 9,3 сек, у мальчиков – 8,0 сек.

В тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу» показал, что средние результаты у мальчиков составили 12,5 раз. Так и девочки легко справлялись с «подтягивание из виса лежа на низкой перекладине» и их средний результат составил 10,2 раза.

По тесту «наклон из положения стоя» средних показателей у девочек экспериментальной группы с 10,7 до 18,3 см. У мальчиков гибкость улучшилась с 4,0 до 7,8 см.

Обработка результатов с помощью методов математической статистики показала, что достоверное улучшение выявлено в экспериментальной группе ( $P<0,05$ ).

Таким образом, исследование показателей развития физических качеств у детей основной школы после эксперимента, выявило достоверные изменения, как у мальчиков, так и у девочек в показателях физической подготовленности и стало соответствовать среднему уровню.

#### **Литература:**

1. Амбарцумян, Н. А. Мониторинг физической подготовленности учащихся как средство стимулирования физического совершенствования 15-16-летних школьников / Н. А. Амбарцумян // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 20 сентября 2022 года / Гл. редактор Ж. В. Мурзина. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 216-219.

2. Аршинник, С. П. К вопросу об оценке физической подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций на основе результатов выполнения нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» / С. П. Аршинник, В. В. Лысенко, Е. Г. Костенко // Перспективы науки и образования. – 2020. – № 4(46). – С. 203-216.

3. К вопросу о состоянии двигательной активности детей школьного возраста / Н. А. Амбарцумян, С. П. Аршинник, А. Л. Каракулин [и др.] // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2020. – Т. 22. – С. 12-17.

4. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620676 Российская Федерация. Физическое развитие детей, подростков и молодежи Российской Федерации в 2000-2021 годах: № 2021623017: заявл. 02.12.2021: опубл. 30.03.2022 / А. В. Абляева, В. Р. Абрамова, И. В. Аверьянова [и др.].



## ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 15-16 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОГО КРОССА

Вид Е.В.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты педагогического эксперимента, проведенного с целью разработки методики воспитания выносливости у детей 15-16 лет, основанной на упражнениях легкоатлетического кросса и в экспериментальном доказательстве эффективности подобранных средств и методов физического воспитания.

**Ключевые слова:** легкоатлетический кросс, выносливость, бег, дистанция, методика.

Одной из важнейших задач, решаемых на занятиях физической культурой, является подготовка к жизни. Незаменимым средством обучения жизненно важным двигательным умениям и навыкам являются прикладные упражнения, которые взяты из жизни и к жизни же готовые. Такие жизненно важные движения, как лазание, перелезание, бег, прыжки, плавание и многие другие упражнения способствуют также развитию двигательных способностей занимающихся. Известно, что прикладные упражнения использовались в состязаниях античных атлетов, да и значительно позже. Лишь в начале XX века, когда возросла популярность спорта и начала бурно развиваться спортивная техника, они во многом утратили свое значение в состязаниях [1].

Однако данные упражнения, несмотря на все возрастающую спортивную ориентированность современного физического воспитания, все еще остаются важным звеном в достижении цели физического образования. Практически все программы физического воспитания должны решать задачи обучения жизненно важным двигательным умениям и навыкам [2]. Из всех видов физических упражнений кросс был и остается самым общедоступным и массовым средством физического воспитания. Как в нашей стране, так и за рубежом кросс широко распространен и является самостоятельным видом соревнований.

Итак, кросс (от английского cross – пересекать) – передвижение в условиях пересеченной местности (по бездорожью) с преодолением встречных препятствий. Данное определение характеризует кросс в широком смысле слова. Вместе с тем большинство авторов под термином «кросс» подразумевает именно бег по пересеченной местности (кроссовый бег) как вид легкой атлетики. По всей видимости, это связано с переводом с английского словосочетания cross country running – (дословно – передвижение напрямик, без дороги или бег по пересеченной местности) [4].

Кросс благоприятно влияет на физическое состояние детей, подростков. Из этого vyplывает главная задача, которая заключается в популяризации легкоатлетического кросса среди детей и учащейся молодежи, которое в свою очередь приведет к изменению их отношения к, казалось бы, «скучному» и «однообразному», но на самом деле очень интересному и исключительно полезному уроку кроссовой подготовки [3].

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ № 34 города Краснодара, где приняли участие две группы обследуемых – контрольная группа 10 «А» класса юноши в количестве 15 человек и экспериментальная группа 10 «Б» класса юноши, также в количестве 15 человек. Контрольная группа испытуемых занималась по комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11 классов. Согласно календарно-тематическому планированию контрольная группа испытуемых изучала гимнастику с элементами акробатики и борьба с элементами единоборств.

Экспериментальная группа испытуемых тоже занималась по комплексной программе физического воспитания для учащихся 1-11 классов, только в конце основной части урока в

течении 10 минут исследуемая группа обучающихся занималась по разработанной нами методики повышения выносливости учащихся 15-16 лет средствами легкоатлетического кросса.

Анализ научно-методической литературы осуществлялся на основе конспектирования, цитирования отдельных положений и фраз и позволил выявить состояние данной проблемы в современной научной литературе.

Педагогический эксперимент состоял в разработке и обосновании эффективности методики, направленной на обучение, закрепление и совершенствование двигательных умений и навыков передвижения по пересеченной местности и преодоления препятствий. Сама методика состояла из следующих упражнений: ходьба и бег, техника бега по слабо пересеченной местности, переползание на четвереньках (в упоре стоя согнувшись), передвижение по ограниченной («узкой») опоре, преодоление препятствий прыжком «наступая».

Результаты, полученные в ходе эксперимента, были подвергнуты математической обработке по общепринятым методикам. В процессе работы вычислялась: средняя арифметическая величина ( $M$ ); средняя ошибка средней арифметической величины ( $m$ ); уровень достоверности по  $t$ -критерию Стьюдента ( $P$ ). Все исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе были определены цель, задачи, объект, предмет, гипотеза, методы исследования, выбрана база для эксперимента. Разработана экспериментальная методика. На третьем этапе был проведен педагогический эксперимент. Для этого был определен контингент испытуемых и проведено первичное и вторичное тестирование.

Определен уровень выносливости у детей 15-16 лет до педагогического эксперимента. Все контрольные упражнения показали результаты низкого уровня воспитания выносливости. А также была разработана методика воспитания выносливости, основанная на средствах легкоатлетического кросса, у детей 15-16 лет. На третьем этапе была проведена статистическая обработка полученных данных.

После двух месяцев педагогического эксперимента, мы провели повторное тестирование показателя выносливости, с целью определения эффективности разработанной методики.

Экспериментально доказана эффективность разработанной методики воспитания выносливости, основанной на средствах легкоатлетического кросса, у детей 15-16-летнего возраста. В тестах трех тестов из шести произошли достоверные изменения в показателях и полученные результаты стали соответствовать среднему уровню физической подготовленности.

Таким образом, экспериментально доказана эффективность разработанной методики воспитания выносливости, основанной на средствах легкоатлетического кросса, у детей 15-16-летнего возраста.

#### **Литература:**

1. Аршинник, С. П. Легкоатлетический кросс / С. П. Аршинник ; Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2012. – 136 с.
2. Аршинник, С. П. Эффективные способы преодоления препятствий в легкоатлетическом кроссе / С. П. Аршинник // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2015. – № 2. – С. 8-14.
3. Зотова, К. П. Воспитание выносливости учащихся 7-х классов с применением комплексов физических упражнений на уроках физической культуры / К. П. Зотова, Н. А. Амбарцумян // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа, Краснодар, 01 февраля – 31 2021 года. Том Часть 1. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2021. – С. 190-191.
4. Физическая культура: примерная программа для общеобразовательных учреждений Краснодар. Начальные (1-4) классы / В. И. Тхорев, А. Л. Каракулин, С. П. Аршинник, В. М. Шиян. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2011. – 58 с.

## ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МАЛЬЧИКОВ 7-8 ЛЕТ

Галич Е.Д.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты методики, которая заключалась в совершенствовании традиционных средств и методов воспитания координационных способностей у учащихся 2-х классов (7-8 лет). Предполагалось, что развитие координационных способностей у мальчиков 2-х классов может быть оптимизировано за счет рационального подбора общеразвивающих и специальных упражнений, подвижных игр, а также игр-эстафет.

**Ключевые слова:** координационные способности, методика, обучающиеся, общеобразовательные организации.

По мнению А.В. Селивановой (2022) «...в настоящее время возрос интерес к изучению методик развития координационных способностей у школьников. На основании многолетних теоретических и экспериментальных исследований проблема развития координации движений и пространственной ориентации у школьников включает в себя много компонентов» [4]. Для достижения цели нами был проведен анализ научно-исследовательской, методической и справочной литературы, педагогическое наблюдение, а также был проведен педагогический эксперимент. Полученные данные подлежали математико-статистической обработке [1]. Педагогическое наблюдение проводилось с целью сравнения традиционной и разработанной нами методик и проведения занятий. Изучались средства физического воспитания, применяемые учителем физической культуры для развития координационных способностей детей контрольной группы, количество времени, отведенное им в занятиях.

Исследование проводилось на базе МДОУ СОШ №4 с. Коноково Успенского района в период с 2021 по 2022 год. Исследование проводилось в три этапа.

Для определения координационных способностей детей 8 лет применялись следующие тесты: челночный бег 3х10м (с); три кувырка вперед (кол-во раз); метание теннисного мяча на точность (кол-во раз); ведение мяча рукой в беге с изменением направления движения (с); тест «Фламинго» (кол-во раз) [2]. Для проверки гипотезы исследования был проведен сравнительный педагогический эксперимент, в котором приняли участие две группы мальчиков 2-х классов в количестве 24 человека, по 12 человек в каждой в группе (контрольная и экспериментальная). Мальчики контрольной группы занимались по стандартной школьной программе, предусмотренной традиционные средства развития координационных способностей [3]. Мальчики экспериментальной группы занимались на уроках физической культуры по разработанной нами методике, которая предусматривала использование упражнений, направленных на аналитическое, так и синтетическое развитие координационных способностей. В процессе занятий в экспериментальной группе применялись следующие средства физического воспитания:

1. Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с большими мячами; упражнения с палками; упражнения с флажками; упражнения с обручами.
2. Ходьба, бег (с изменением направления по сигналу).
3. Ациклические упражнения: прыжки со скакалкой; прыжки в длину с разбега и с места; прыжки с высоты; прыжки в высоту; упражнения в равновесии.
4. Акробатические упражнения.
5. Комбинированные упражнения и эстафеты: с бегом, с прыжками, с большими и малыми мячами.
6. Подвижные игры, элементы единоборств и спортивных игр.

В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование испытуемых, что позволило сформулировать выводы о влиянии методики занятий на развитие координационных способностей учащихся 2-х классов. В сентябре 2021 года нами было проведено первичное обследование испытуемых в экспериментальной и контрольной группах. В течение учебного года контрольная группа занималась по школьной комплексной программе, а в экспериментальной группе 3 раза в неделю проводились занятия на уроках физической культуры по разработанной нами методике. Координация движений тренируема, и дети легко поддаются воздействию педагогического процесса, специально направленного на ее развитие. Высокая степень развития координационных способностей оказывает положительное влияние на овладение детьми новыми двигательными навыками. Развитые координационные способности сохраняются в течение сравнительно длительного срока. Установлено, что взаимосвязи между уровнем физического развития детей и уровнем развития их координационных способностей не существует, и поэтому есть основание заниматься упражнениями, направленными на развитие координации движений, со всеми учащимися без исключения. В конце эксперимента было проведено повторное обследование мальчиков контрольной и экспериментальной групп. В результате повторного тестирования показателей координационных способностей у мальчиков контрольной и экспериментальной групп по завершении эксперимента были получены следующие данные: анализ достоверности различий среднегрупповых показателей по уровню развития координационных способностей у мальчиков контрольной и экспериментальной групп в процессе эксперимента дает следующие результаты. Результаты в конце эксперимента показали, что по двум показателям, определяющим развитие координационных способностей у мальчиков 7-8 лет, из пяти достоверно изменились ( $P < 0,05$ ). Тем не менее во всех тестах результаты мальчиков экспериментальной группы соответствуют уровню «среднему» и «выше среднего». В тесте «три кувырка вперед» составил у мальчиков в контрольной группе после эксперимента 4,3 с., средний прирост результатов у мальчиков экспериментальной группы составил 3,3 с. Различия достоверны  $t = 2,49$  при  $P > 0,05$ .

Среднегрупповой показатель в тесте «метание малого мяча в цель» составил у мальчиков контрольной группы 3,0 попытки, а у мальчиков экспериментальной группы 4,5 попытки, различия достоверно изменились  $t = 2,29$  при  $P < 0,05$ . В тесте «змейка» достоверно изменились показатели в контрольных и экспериментальных группах  $t = 2,65$  при  $P < 0,05$ . Результаты определения координационных способностей в контрольной группе улучшились по всем пяти тестам, но достоверные изменения после проведенного эксперимента произошли в одном показателе из пяти. В тесте «фламинго» достоверно произошли изменения  $t = 2,28$  при  $P < 0,05$ . Следует отметить, что все результаты мальчиков контрольной группы после эксперимента соответствуют среднему уровню развития координационных способностей.

Таким образом, можно сделать общий вывод о том, что занятия по разработанной нами методике позволяет повысить уровень развития координационных способностей у мальчиков 8 лет по сравнению с учащимися, занимающихся по традиционной школьной программе.

#### **Литература:**

1. Аршинник, С. П. Обработка и анализ данных поиск приоритетных испытаний для Комплекса ГТО школьников / С. П. Аршинник, В. В. Лысенко, Е. Г. Костенко // *Colloquium-Journal*. – 2020. – № 12-3(64). – С. 32-34.
2. К вопросу о состоянии двигательной активности детей школьного возраста / Н. А. Амбарцумян, С. П. Аршинник, А. Л. Каракулин [и др.] // *Актуальные вопросы физической культуры и спорта*. – 2020. – Т. 22. – С. 12-17.
3. Саакян, Г. М. Методика развития координационных способностей с применением средств фигурного катания / Г. М. Саакян, Н. А. Амбарцумян // *Педагогика, психология, общество: от теории к практике : Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 04 марта 2022 года* / Гл. редактор Ж.В. Мурзина. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 235-237.

**МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА**

**Герасименко Д.С.**

**Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.**

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты разработанной методики использования методики акцентированного распределения общеподготовительных средств, которые оказали положительное влияние на уровень общей физической подготовленности туристов 10-12 лет.

**Ключевые слова:** методика, спортивный туризм, учебно-тренировочный процесс, мезоцикл, физические качества.

В публикации В.О. Кирилловой (2022) есть утверждение, что «...известно, что путь спортивного туриста от новичка до мастера спорта – это путь сложной и длительной работы над всесторонним развитием и совершенствованием физических, технических и тактических качеств и навыков, а также волевых и психологических способностей. Этот путь будет более успешным и менее затратным, если в основу спортивного совершенствования спортсмена будет положена отличная общая физическая подготовка. Содержание раздела общей физической подготовки юных спортсменов получило частичное научное обоснование на примере таких видов, как альпинизм, горный туризм, спортивное ориентирование» [3]. По мнению Е.Г. Костенко (2022) «...в то же время анализ специальной литературы по спортивному туризму показал, что большая ее часть посвящена описанию основ техники для прохождения этапов и преодоления естественных препятствий, а также тактике применения технических средств и психологическим аспектам подготовки» [1]. Из исследований, проведенных Л.П. Долгополовым (2022) «...проблема непосредственно двигательной подготовки спортивных туристов, связанная с развитием их физических и двигательных координационных качеств, остается малоизученной, что требует её дальнейшего и соответственно разработки содержания раздела общей физической подготовки спортсменов, занимающихся туризмом» [2].

В ходе исследования в соответствии с задачами был применен педагогический эксперимент. Экспериментальные исследования проводились на базе МБУДО Центра Детского и Юношеского Туризма и Экскурсий (ЦДиЮТиЭ) г. Сочи. Исследования выполнялись с целью определения воздействия разработанной методики на общую физическую подготовленность туристов 10-12 лет. Все участники эксперимента были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Педагогический эксперимент проводился в течение всего подготовительного периода – 4 месяца, включающего 4 мезоцикла занятий в каждом из которых было по 3 базовых и 1 восстановительному недельному микроциклу.

И в контрольной, и в экспериментальной группах занятия в базовых микроциклах проводились 5 раз в неделю по 1,5-2 часа в зависимости от целей и задач конкретного занятия. 2 занятия в неделю (вторник, четверг) отводились на теоретическую и технико-тактическую подготовку и проводились совместно в обеих группах. 3 занятия в неделю (понедельник, среда, пятница) отводились на занятия общей физической подготовкой. И в контрольной, и в экспериментальной группах занятия ОФП длились 1,5 часа, из них 15 минут – подготовительная часть, 5 минут – заключительная часть – проводились по единой методике. Основная часть каждого занятия ОФП – 70 минут отличались в контрольной и экспериментальной группах. В контрольной группе распределение средств ОФП происходило равномерно в соответствии с утвержденной программой занятий: по 20% времени отводилось развитию выносливости, силовым способностям, координационным способностям, скорости движений и гибкости в каждом из микроциклов. При этом предполагалось, что развитие координационных способностей будет происходить благодаря

проведенной специальной физической и технической работе. При этом увеличение нагрузки от цикла к циклу предполагалось достигать за счет увеличения интенсивности работы (увеличения величины утяжелений, скорости выполнения упражнений), а также увеличения количества повторений в подходах. В экспериментальной группе в отличие от контрольной все занятия ОФП в базовых микроциклах каждого из четырех мезоциклов были направлены на развитие какого-то одного из предложенных утвержденной программой физического качества или двигательной способности.

В экспериментальной группе применялись такие же средства и методы, что и в контрольной группе. Общий объем использованных средств ОФП и их направленность за время подготовительного периода в обеих группах не отличались, соответствовали утвержденной программе и составили по 720 мин работы, направленной на развитие выносливости, 720 мин работы, направленной на развитие силовых способностей, 720 мин работы, направленной на развитие координационных способностей, 720 мин работы, направленной на развитие быстроты, 720 мин работы, направленной на развитие гибкости; что одинаково как для контрольной так и для экспериментальной группы.

Перед началом педагогического эксперимента был выявлен исходный уровень общей физической подготовленности туристов 10-12 лет. Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что средний уровень физической подготовленности занимающихся соответствует школьной оценке «4» по физической культуре. Следовательно, можно сделать вывод, что перед началом педагогического эксперимента обследуемые из контрольной и экспериментальной групп по уровню общей физической подготовленности между собой не отличались и достоверных различий в показателях не имели ( $P < 0,05$ ).

В конце педагогического эксперимента был определен итоговый уровень общей физической подготовленности туристов 10-12 лет. Выявлено изменение уровня общей физической подготовленности туристов 10-12 лет, под воздействием экспериментальной методики и подтверждена её эффективность. За время педагогического эксперимента у спортсменов произошли достоверные улучшения результатов по 8 из 10 исследуемых показателей для контрольной группы и всем показателям для экспериментальной группы. Не произошло достоверного прироста в результатах контрольной группы в тесте № 5 «Подтягивание на перекладине» и в тесте №6 «Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа» полученные приросты в результатах были не достоверны для контрольной группы,  $P > 0,05$ .

Таким образом, проведенное исследование позволяет утверждать, что использование программы тренировки на основе акцентированного распределения средств и методов общей физической подготовки для развития определенного физического качества поочередно, в каждом из четырех мезоциклов подготовительного периода более продуктивно улучшает физическую подготовленность занимающихся.

### **Литература.**

1. Амбарцумян, Н. А. Результаты применения методики, направленной на повышение общей физической подготовленности туристов 10-12 лет / Н. А. Амбарцумян, Е. Г. Костенко // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 10-11 ноября 2022 года / БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 202-204.
2. Долгополов, Л. П. Физическая подготовка спортсменов-туристов группы дисциплин «дистанция лыжная» / Л. П. Долгополов. – 2022. – № 1. – С. 34-36.
3. Кириллова, В. О. Особенности физической подготовки туристов-горников для лазания на естественном скальном рельефе / В. О. Кириллова // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа, Краснодар, 01 февраля – 31 2022 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – С. 249.

## МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Мартыросов А.А.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты педагогического исследования, которое заключалось в разработке и обосновании полученных результатов методики, направленной на повышение уровня скоростно-силовых способностей обучающихся в 5-9 классах, основанной на применении средств лёгкой атлетики.

**Ключевые слова:** скоростно-силовые способности, методика, физические качества, двигательная активность, обучающиеся основной школы, урок физической культуры.

Актуальность заключается в том, что в настоящее время развитие скоростно-силовых способностей у детей начальной школы находится на низком уровне. А ведь данные способности необходимы человеку, как и в повседневной жизни, так и в профессионально-прикладной деятельности.

В практике физического воспитания можно отметить, что показатели развития скоростно-силовых способностей и двигательной активности регрессируют. Ученые отмечают, что в наше время развитие физических качеств у детей и подростков имеет все предпосылки к снижению, что в будущем может послужить причиной снижения уровня спортивной подготовки, и, что особо настораживает, может привести к более серьезным проблемам, связанные с выполнением трудовых задач в различных сферах деятельности, и также к службе в армии.

Именно поэтому в наше время становятся актуальны исследования, связанные с совершенствованием физических качеств и разработкой новых методик для их развития.

Целью нашего исследования являлась разработка методики воспитания скоростно-силовых способностей, обучающихся среднего школьного возраста и оценке ее эффективности.

Основные задачи представляют собой:

- определить начальный уровень развития скоростно-силовых способностей обучающихся основной школы на уроках физической культуры.
- разработать методику воспитания скоростно-силовых способностей для обучающихся в основной школе.
- определить эффективность методики, разработанной для воспитания скоростно-силовых способностей детей основной школы.

Педагогический эксперимент проводился на базе Автономного общеобразовательного учреждения муниципального образования Динской район «Средняя общеобразовательная школа № 4 имени Георгия Константиновича Жукова», в период с сентября 2021 по март 2022 года.

В эксперименте приняли участие юноши девятых классов в количестве 30 человек.

Участники были разделены на две группы: контрольную 15 человек (9 Б класс) и экспериментальную, состоящую также из 15 юношей, обучающихся в 9 В классе.

Контрольная группа посещала уроки физической культуры 3 раза в неделю по 45 минут (урок). Занятие проводилось согласно школьной программе «Комплексной программы по физическому воспитанию для учащихся 5-9 классов» (В.И. Лях, 2016).

На сегодняшний день для оценки уровня физической подготовленности школьников можно использовать тесты из комплекса ВФСК «Готов к труду и обороне». Использование данного комплекса поможет нам определить уровень развития скоростно-силовых способностей, так как в нем разработана система оценивания по возрастам и имеется разделение на уровни подготовленности в зависимости от знака отличия.

Для обоснования выбранной нами проблемы исследования, мы провели первичное педагогическое тестирование скоростно-силовой подготовленности обучающихся юношей в 9 классах.

Анализируя полученные данные, можно сформулировать следующие выводы:

– до проведения педагогического эксперимента группы были подобраны однородные и не имели достоверных различий в показателях ( $P>0,05$ );

– уровень развития скоростно-силовых способностей, сравнивая с табличными значениями школьной программы, можно отнести к низкому уровню развития в обеих группах, по всем выбранным тестам.

Таким образом, после изучения полученных данных, возникает необходимость в разработке методики повышения уровня развития скоростно-силовых способностей у юношей, обучающихся в 9 классах.

После проведенного 2,5 месяца педагогического эксперимента, в марте 2022 года было проведено повторное тестирование скоростно-силовых способностей юношей, обучающихся в 9 классах.

Анализ полученных результатов скоростно-силовой подготовленности юношей, наталкивает нас на следующие выводы:

– полученные изменения оказались положительными в трех из пяти тестов, а именно в «челночный бег 4х9 м, с» (где  $t=2,36$ , при  $P<0,05$ );

– в «прыжок в длину с места, см» (где  $t=3,63$ , при  $P<0,01$ );

– «сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз» (где  $t=3,52$ , при  $P<0,01$ );

– изменения по всем показателям прогрессировали, уровень физической подготовленности, характеризующий скоростно-силовые способности у юношей, стал соответствовать «среднему» и «выше среднему» показателю.

Таким образом, гипотеза была доказана, разработанная нами методика воспитания скоростно-силовых способностей детей основной школы была экспериментально обосновала и доказала свою эффективность в ходе педагогического эксперимента. Все вышеизложенное, поможет педагогам физической культуры повысить качество реализации образовательной деятельности.

#### **Литература:**

1. Амбарцумян, Н. А. Мониторинг физической подготовленности учащихся как средство стимулирования физического совершенствования 15-16-летних школьников / Н. А. Амбарцумян // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 20 сентября 2022 года / Гл. редактор Ж. В. Мурзина. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 216-219.

2. Аршинник, С. П. К вопросу об оценке физической подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций на основе результатов выполнения нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» / С. П. Аршинник, В. В. Лысенко, Е. Г. Костенко // Перспективы науки и образования. – 2020. – № 4(46). – С. 203-216.

3. К вопросу о состоянии двигательной активности детей школьного возраста / Н. А. Амбарцумян, С. П. Аршинник, А. Л. Каракулин [и др.] // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2020. – Т. 22. – С. 12-17.

4. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620676 Российская Федерация. Физическое развитие детей, подростков и молодежи Российской Федерации в 2000-2021 годах: № 2021623017: заявл. 02.12.2021: опубл. 30.03.2022 / А. В. Абляева, В. Р. Абрамова, И. В. Аверьянова [и др.].



## РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КАЗАЧЬИХ КЛАССАХ

Пикунов М.А.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты педагогического эксперимента, который заключался в разработке, внедрении и обосновании результатов методики, направленной на развитие физических качеств обучающихся 7-8 лет в казачьих классах.

**Ключевые слова:** физические качества, казачьи классы, обучающиеся, методика, общеобразовательные организации, традиции.

По мнению Е.А. Кузенко (2018) «...патриотическое воспитание и формирование патриотического сознания традиционно рассматривалось и рассматривается как компонент идейно-политического, нравственного, гражданского воспитания. Наша школа ставит перед собой цель: формирование высокого патриотического сознания учащихся, чувства верности своему Отечеству» [2].

Казачи Кубани сегодня защищают страну, развивают экономику и охраняют государственную границу, чтобы успешно нести государственную службу, необходима специальная спортивная подготовка. В рамках комплекса ГТО, на сегодняшний день, возможно объединить историческое наследие комплекса и региональные культурно-исторические ценности [1].

Возрождение традиций казачьей культуры на Кубани среди молодежи позволяет нам утверждать об актуальности выбранной нами темы для проведения исследования.

Предполагалось, что применение методики, основанной на средствах традиционной казачьей культуры, положительно повлияет на развитие физических качеств у детей 7-8 лет, обучающихся в классах казачьей направленности.

Предметом исследования явились казачьи средства и методы, используемые в процессе развития физических качеств на уроках физической культуры у детей 7-8 лет, учащихся в классах казачьей направленности.

Эксперимент проводился на базе МАОУ МО Город Краснодар Гимназия №33 имени Героя Советского Союза Федора Лузана. Нами было определено две группы обследуемого контингента: контрольная группа 2 «А» класс в количестве 20 человек (мальчиков) и экспериментальная группа – 2 «Д», также в количестве 20 мальчиков, обучающихся в классе казачьей направленности.

Респонденты из контрольной группы занимались на уроках по предмету «Физическая культура» по традиционной программе, 3 раза в неделю по 45 минут. Обучающиеся из экспериментальной группы также занимались на уроках физической культуры 3 раза в неделю по 45 минут, но в отличие от детей из контрольной группы, урок строился на основе применения методики, включающей в себя средства, взятые из казачьих традиций и культуры.

Методы педагогической диагностики осуществлялись в течение 2021-2022 учебного года.

Для решения разработанной цели и задач исследования, мы применили следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики обработки данных [3, 4].

В программу определения уровня физической подготовленности обучающихся вошли тесты, взятые из школьной программы по физической культуре.

До проведения педагогического эксперимента, мы определили исходный уровень физической подготовленности мальчиков, обучающихся во вторых классах. По всем

показателям, характеризующим данный показатель, дети продемонстрировали низкий уровень.

В связи с этим возникла потребность в разработке методики, направленной на улучшение данного критерия.

В основу разработанной методики вошли следующие средства традиционной казачьей культуры: традиционные казачьи игры и специализированные эстафеты; традиционные казачьи гимнастики; легкоатлетическая казачья подготовка: способы преодоления препятствий ускоренное передвижение; элементы традиционных казачьих танцев в физическом воспитании будущих казаков.

По разработанной нами методике было проведено в экспериментальной группе 48 уроков физической культуры (3 и 4 четверти, соответственно).

После проведенного эксперимента, в конце учебного года, мы провели повторное тестирование физических качеств второклассников. Дети из экспериментальной группы достоверно превосходили своих сверстников из контрольной группы в двух показателях из шести, а именно в тесте «Челночный бег 3х10 м, с», где  $t=2,33$  при  $P<0,05$  и в тесте «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, см», где  $t=2,43$  при  $P<0,05$ .

Можно отметить, что для проведения эксперимента был определен короткий срок, а также, для развития гибкости и ловкости приходится на данный возраст сенситивный период. Поскольку в учебный процесс включены новые средства физического воспитания, соответственно, у детей возрос интерес к предмету «Физическая культура» и респонденты их экспериментальной группы за счёт данного критерия показали лучше результат.

Таким образом, рабочая гипотеза исследования экспериментальным путем была доказана в ходе проведения педагогического исследования. Можно рекомендовать разработанную методику учителям физической культуры для применения не только в классах казачьей направленности, но и в других параллелях.

#### **Литература:**

1. Аршинник, С. П. Комплекс ГТО как стандарт физической подготовленности граждан Российской Федерации / С. П. Аршинник, Н. А. Амбарцумян, В. И. Тхорев // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО)» и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения: Материалы международной научно-практической конференции. Электронное издание, Владимир, 10-12 октября 2016 года. – Владимир : Владимирский государственный университет, 2016. – С. 42-45.

2. Кузенко, Е. А. «Казачье образование» в современном обществе / Е. А. Кузенко, Н. А. Амбарцумян // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2018 года. Том Часть 1. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2018. – С. 135.

3. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества / Н. А. Амбарцумян, И. Валлис, И. В. Волосков [и др.]. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2021. – 176 с.

4. Толстых, О. С. Информационные процессы как механизм моделирования тренировочных занятий / О. С. Толстых, Е. Г. Костенко // Исследование различных направлений современной науки : Сборник материалов VII-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, Москва, 14 ноября 2022 года. Том 2. – Москва : Научно-издательский центр «Империя», 2022. – С. 98-101.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Саакян Г.М.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты проведенного обзора научно-методической литературы по исследуемой теме. Раскрыты понятия «психофизиологический статус» и «психофизиологическая адаптация». Изучены особенности психофизиологического статуса и выявлены механизмы адаптации детей к физическим нагрузкам.

**Ключевые слова:** психофизиологический статус, младший школьный возраст, механизмы, физические нагрузки, адаптация, психологические особенности.

В настоящее время, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) наиболее значимой является проблема состояния здоровья детей и подростков. Важность изучения данного вопроса обусловлена прогрессирующим ухудшением экологической, экономической и эпидемиологической обстановки на современном этапе развития общества [4].

Начало обучения в школе совпадает с критическим периодом развития, когда происходит снижение генетического контроля и повышение чувствительности организма к внешне средовым воздействиям. Организм детей претерпевает существенные изменения, связанные с резким снижением двигательной активности и увеличением длительности статических нагрузок. Двигательная активность является неотъемлемым компонентом обеспечения нормального развития организма и поддержания здоровья на оптимальном уровне [3].

Психофизиологический статус характеризует структурно-функциональные компоненты и особенности личности человека, на основе которых реализуется адаптация организма к конкретным условиям существования. Успешность адаптационного процесса зависит не только от специфики фактора воздействия, но и от величины «психофизиологического потенциала индивида», реализующего личностные, когнитивные, энергетические и регуляторные механизмы. Некоторые нейродинамические показатели в значительной мере заложены генетикой и мало поддаются изменениям в течение жизни, что приобретает особую важность их изучения в детском возрасте [1].

Сложное взаимодействие функциональных систем, обеспечивающих приспособление организма к новым условиям существования, требует индивидуального подхода на основе изучения и диагностики влияния устойчивых и лабильных компонентов психофизиологического статуса на процесс адаптации детей к физическим нагрузкам (ФН) [2].

Следовательно, изучение и анализ психофизиологического статуса на данном этапе является приоритетным, т.к. позволит наиболее точно и своевременно выявить отклонения, произвести профилактику и коррекцию патологических состояний.

Цель исследования – изучить особенности психофизиологического статуса и механизмы адаптации детей младшего школьного возраста к физическим нагрузкам.

Объект исследования – особенности психофизиологического статуса и механизмы адаптации детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования – процесс психофизиологической адаптации детей младшего школьного возраста к физическим нагрузкам.

Задачи исследования:

1. Раскрыть понятия «психофизиологический статус» и «психофизиологическая адаптация».

2. Определить анатомо-физиологические и психологические особенности развития детей младшего школьного возраста.

3. Изучить особенности психофизиологического статуса и выявить механизмы адаптации детей к физическим нагрузкам.

Методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы по теме исследования.

Таким образом, психофизиологический статус характеризует структурно-функциональные компоненты и особенности личности человека, на основе которых реализуется адаптация организма к конкретным условиям существования.

«Адаптация» является универсальным свойством всего живого и представляет собой процесс адекватного приспособления морфофункциональных элементов к изменяющимся условиям, обеспечивая жизнедеятельность организма в определённых параметрах внешней среды. Успешность адаптационного процесса зависит не только от специфики фактора воздействия, но и от величины «психофизиологического потенциала индивида», реализующего личностные, когнитивные, энергетические и регуляторные механизмы.

Младший школьный возраст характеризуется неравномерностью развития психофизиологического статуса детей. Наблюдаются различия в темпах развития мальчиков и девочек, а также индивидуальные показатели физического развития, связанные с аномальными процессами акселерации и ретардации.

В целом данный возраст является оптимальным для начала занятий различными видами спорта, что обусловлено критическим и сенситивными периодами развития физических качеств и способностей, реализуемых на фоне структурно-функциональной перестройки основных систем организма.

Устойчивость и совершенство адаптивных реакций достигается перестройкой регуляторных механизмов и незначительной мобилизацией физиологических резервов, вследствие продолжающегося активного развития основных систем организма.

Оптимальная адаптация к физической нагрузке происходит на основе формирования ФС, характеризующей новое сформированное взаимоотношение нервных центров, вегетативных, гормональных и исполнительных органов, обеспечивающих адекватные реакции организма на специфические воздействия.

Таким образом, основными предпосылками адаптации организма к ФН являются прогрессивные морфологические перестройки и незначительное повышение уровня функциональных возможностей, обусловленных в первую очередь работой центральных регуляторных механизмов. Оптимальное функциональное состояние, сформированное в детские годы, послужит основой высокого уровня здоровья на всех последующих этапах развития, а знание и учёт формирования адаптивных механизмов создадут предпосылки для активного управления процессом психофизиологической адаптации.

#### **Литература:**

1. Гронская, А. С. Степень напряжения адаптационных механизмов сердечно-сосудистой системы детей в связи с началом обучения в школе / Гронская А. С., Саакян Г. М. // Актуальные вопросы науки и образования: сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. – Ульяновск : ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2022. – С. 916-919.

2. Гронская, А. С. Уровень адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы пловцов группы начальной подготовки / Гронская А. С., Саакян Г. М. // Интеграция науки и общества в современных социально-экономических условиях: Сборник научных статей. Издательство «Перо», 2020. – С. 9-12.

3. Саакян, Г. М. Уровень статокINETической устойчивости пловцов группы начальной подготовки группы начальной подготовки 2-го года обучения / Г. М. Саакян, А. С. Гронская // Актуальные вопросы в сфере физической культуры и спорта : Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2021. – С. 57-61.

4. Саакян, Г. М. Функциональное состояние вестибулярного анализатора акробатов группы начальной подготовки / Г. М. Саакян, А. С. Гронская // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XXVI Международного научного Конгресса (8-11 сентября). – Казань, 2021. – С. 406-408.

## МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ 16 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ПОЛИАТЛОНА

Самовик Ю.А.

Научный руководитель доцент Суворов В.В.

**Аннотация.** Физическая подготовленность юношей 16 лет является приоритетной задачей сегодняшнего дня. Поиски оптимального и всестороннего развития всех физических качеств приводит к использованию в физической подготовке средств из видов спорта. Одним из таких направлений в разработке специалистов выступает полиатлон. Полученные показатели эффективности применения средств полиатлона позволяют активней внедрять данную методику.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, юноши 16 лет, полиатлон.

Использование средств в физической подготовке многообразен и можно выбрать любой. Однако перед специалистами встаёт вопрос о выборе таких упражнений, которые способствовали бы всесторонней физической подготовке [2, 8]. Таким средством могут выступать различные виды спорта, имеющие в соревновательной деятельности разнообразные формы двигательной активности [1, 4, 6]. Наиболее доступным средством для физической подготовленности юношей может выступать полиатлон как один из видов многоборья [3, 5, 7, 9].

Однако при достаточно разнообразных исследованиях в этом направлении остаётся не обоснованной методика использования средств полиатлона в физической подготовленности юношей, что и определяет актуальность исследования.

Главной задачей исследования является обоснование методического подхода в использовании средств полиатлона в физической подготовке 16-летних.

Анализ результатов предварительного тестирования по оценке физической подготовленности юношей 16 лет показал, что в соответствии с предлагаемой шкалой [6] соответствует низкому уровню. В следствии этого данная группа была разделена на участников, где в одной из подгрупп осуществлялась апробация методического подхода с использованием средств полиатлона. В начале эксперимента достоверность по предложенной батарее тестов, состоящих из шести испытаний обнаружено не было даже по первому порогу доверительной вероятности.

В экспериментальную группу без изменения часов на физическую подготовку были встроены средства, используемые полиатлонистами в своей подготовке. После тренировочного воздействия было проведено повторное тестирование. Оценивая результаты проведенного тестирования необходимо отметить, что в показателях характеризующие координационные способности, быстроту и скоростно-силовые качества достоверных изменений в группах, занимающихся не обнаружено. Однако была установлена динамика и прирост был. Достоверно группы после экспериментального воздействия стали отличаться в проявлении выносливости, гибкости и силовом компоненте физической подготовленности. По сравнению с контрольной группой прирост составил в выносливости – 33,5%, в гибкости – 60,7%, а в силовом компоненте – 42,1%.

Таким образом, проведенное исследование показало, что предлагаемая методика с одной стороны даёт возможность развиваться по всем физическим качествам, но оказывает особое влияние и повышает эффективность прироста в выносливости, силе и гибкости.

Сравнивая динамику прироста в контрольной группе за время проведения исследования, нужно отметить, что классическая система используемых средств тренировки позволяет дать прирост юношам 16 лет только в проявлении гибкости, а по другим показателям прирост не достоверен даже по первому порогу доверительной вероятности. По всей видимости, существенного прироста можно будет ожидать на более длительном отрезке времени.

Анализ динамики роста результатов под воздействием средств полиатлона показал, что достоверный прирост наблюдается в показателях, характеризующих быстроту, ловкость, выносливость и силу. При этом необходимо отметить, что прирост в показателях выносливости и силы имеет достоверность по третьему порогу доверительной вероятности. Выносливость за счёт средств полиатлона выросла на 36,3%, а проявление силы за эксперимент составило 55,8%.

Таким образом апробация методики развития физической подготовленности средствами полиатлона у юношей 16 лет показала свою эффективность. Особенно нужно отметить, что наибольший прирост произошел в тех физических качествах, которые обеспечивают работоспособность и качество жизни, что сегодня является хорошим показателем применения любого нового методического подхода.

#### **Литература:**

1. Боброва, Г. В. Роль внеурочных форм занятий и их классификация в системе физической подготовки воспитанников кадетских училищ / Г. В. Боброва // Научно-педагогическое обозрение. – 2017. – № 3 (17). – С. 108-116.
2. Бочкарев, В. И. Факторы, определяющие необходимость использования полиатлона для подготовки кадетов к обучению в вузах пограничных органов ФСБ России / В. И. Бочкарев, В. В. Челядинов // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. № 12 (130). – С. 58-62.
3. Глебов, А. А. Полиатлон как средство воспитания здорового образа жизни в рамках комплекса ГТО / А. А. Глебов // Непрерывное педагогическое образование в контексте инновационных проектов общественного развития : сборник материалов VI Международной научно-практической конференции / Под общей редакцией С. Ю. Новоселовой. – М., 2017. – С. 1360-1362.
4. Донских, А. А. Факторы, определяющие необходимость сопряжённого развития физических качеств и стрельбы в зимнем полиатлоне / А. А. Донских, М. А. Соломченко, И. Н. Подрезов // Обзор педагогических исследований. – 2021. – Т.3, № 8. – С. 122-128.
5. Логинов, А. А. Физическая подготовка кадетов средствами полиатлона / А. А. Логинов, З. М. Кузнецова // VI Педагогические чтения, посвящённые памяти профессора С. И. Злобина – Пермь : Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2020. – С. 220-225.
6. Лях, В. И. Физическая культура. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.И. Лях. 10-11 классы : учебное пособие для общеобразовательных организаций / В. И. Лях. – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2021. – 80 с.
7. Максимова, Е. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка средствами полиатлона / Е. Н. Максимова, А. Е. Алексеенков // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации : Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза : Наука и Просвещение, 2020. – С. 104-106.
8. Погожев, А. В. Уровень физической подготовленности полиатлонистов тренировочных групп в зависимости от ранее сформированного двигательного потенциала / А. В. Погожев, А. И. Погребной, Е. Г. Марьяничева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – № 4. – С. 45-50.
9. Ципин, Л. Л. Сравнительная эффективность средств подготовки к силовой гимнастике в женском полиатлоне / Л. Л. Ципин, Ф. Е. Захаров, А. С. Котова // Труды кафедры биомеханики университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 13. – С. 61-68.

**Аннотация.** Современное развитие женского футбола предполагает поиск новых путей оптимизации тренировочного процесса. Одним из перспективных направлений выступает учёт особенностей игровой деятельности в тренировочном процессе. Установленные ведущие технико-тактические действия позволили повысить эффективность технико-тактической подготовки футболисток.

**Ключевые слова:** футбол, технико-тактическая подготовка, технико-тактические действия, женщины.

Женский футбол приобретает все большую популярность и требует для себя разработки и внедрения научно обоснованного подхода к тренировочному процессу [2, 9]. При решении большинства вопросов, связанных с процессом подготовки футболисток в технико-тактическом плане, остаётся не учтённым соревновательная деятельность [3, 4, 8]. На примере мужского футбола доказана целесообразность построения технико-тактической подготовки на основе учёта соревновательной деятельности. Данное направление исследования в женском футболе не нашло своё отражение в работах научных специалистов, что снижает эффективность тренировочного процесса [1, 7]. Попытка увязать структуру подготовки в женском футболе с особенностями соревновательной деятельности является актуальной вследствие видимых положительных характеристик данного направления исследования.

Главной целью исследования является построение технико-тактической подготовки на основе учёта соревновательной деятельности в женском футболе.

Были проведены педагогические наблюдения за выступлением женской футбольной команды Краснодарского края. Были зарегистрированы 23 матча. Педагогические наблюдения осуществлялись в соответствии с общепринятой методикой [5, 6, 10].

Анализируя результаты исследования, полученные в ходе педагогического наблюдения и математической обработки с определением среднего арифметического, стандартного отклонения и ошибки среднего были установлены структура соревновательной деятельности женских футбольных команд. Так, наибольший объём в игре футболисток приходится на передачи мяча вперёд, на втором месте передачи мяча, назад и поперёк составляющие 15% от всего объёма выполняемых за игру технико-тактических действий. Замыкает тройку лидеров ведение мяча как контроль интенсивности игровой деятельности в структуре, составляющий 15%.

Рассматривая игровую деятельность как необходимость выполнять оборонительные и наступательные действия то можно говорить, что первые занимают в объёме соревновательной деятельности 28,1%, когда вторые составляют – 72,5%. Таким образом, видно, что ключевой задачей команды в матче является преодоление обороны соперника и забить мяч в его ворота.

При построении тренировочного процесса по технико-тактической подготовке ключевым фактором будет выступать структура соревновательной деятельности и игровые упражнения нужно составлять таким образом, чтобы ведущими приёмами по объёму в обучении выступали передачи мяча в различных направлениях. Необходимо чередовать передачи мяча в зависимости от расстояния, на котором расположен партнер. Темп выполнения упражнения необходимо задавать с помощью включения ведения в структуру комбинации. Ограничивая время на выполнение ведения позволит или увеличивать, или замедлять темп отрабатываемой атаки. Другим компонентом, регламентирующим темп упражнения, будет выступать направленность передач. Если включить в игровое упражнение

больше передач поперек и назад которые занимают вторую позицию в структуре соревновательной деятельности, то можно замедлить интенсивность.

При отработке оборонительных действий футболистками нужно использовать отбор мяча, которые является приёмом-лидером защиты. При отработке перехватов мяча использовать расстановку игроков таким образом, чтобы интенсифицировать обучение и при выполнении передачи несколько игроков могли бы выходить на перехват мяча.

Таким образом, полученные данные о соревновательной деятельности способствуют построению тренировочного процесса по обучению футболисток технико-тактическим действиям, применяемым в игре.

#### **Литература:**

1. Влияние игрового метода на уровень технико-тактической подготовленности футболисток / Д. В. Федчук, В. И. Аржаных, О. А. Батанова и др. // Перспективы науки. – 2021. – № 12 (147). – С. 220-223.

2. Ермакова, А. М. Актуальные вопросы методологии разработки проблемы начального обучения технике игры в женском футболе / А.М. Ермакова, А.П. Золотарев //Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4 (206). – С. 134-139.

3. Зайцев, А. А. Структура и надежность технико-тактических действий с мячом квалифицированных футболисток разных игровых амплуа / А. А. Зайцев, В. С. Левин / Теория и практика футбола. – 2009. – № 3. – С. 41-43.

4. Зайцева, Т. В. Многолетняя динамика показателей соревновательной деятельности футболисток-юниорок / Т. В. Зайцева, А. П. Золотарев // Физическая культура, спорт-наука и практика. – 2016. – № 4. – С. 8-14.

5. Контроль технической подготовленности футболисток различной квалификации / И. Г. Максименко, И. Ю. Воронин, М. П. Спирин и др. //Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 73-74.

6. Контроль технической подготовленности футболисток различной квалификации / И. Г. Максименко, И. Ю. Воронин, М. П. Спирин и др. //Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 73-74.

7. Лю, Ци. Особенности соревновательной деятельности футболисток высшей квалификации /Лю Ци, В. Н. Селуянов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 8. – С. 77-78.

8. Особенности применения способа отбора мяча «подкат» у соперника в соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов и футболисток / А. П. Золотарев, Р. З. Гакаме, М. Р. Григорьян и др. //Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 34-39.

9. Примак, И. С. Формирование кинестетической чувствительности как фактора технической подготовленности футболисток массовых разрядов / И. С. Примак, Ю. А. Кондратьева // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2018. – №31. – С. 127-130.

10. Юсупов, Н. М. Методы оценки эффективности технико-тактических действий футболисток высокой квалификации в процессе игровой деятельности / Н. М. Юсупов, М. Р. Юлдашев //Педагогические науки. – 2012. – № 6 (57). – С. 44-49.



## СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОК

Саркисян А.А.

Научный руководитель доцент Суворов В.В.

**Аннотация.** Соревновательная деятельность футболистов является оценкой деятельности тренера и команды. В следствии этого многие специалисты так настойчиво изучают технико-тактические действия, выполняемые футболистками во время матча. Установление особенностей игровой деятельности позволит вносить коррективы в тренировочный процесс и способствовать повышению его эффективности.

**Ключевые слова:** футбол, соревновательная деятельность, технико-тактические действия, футболистки.

Соревновательная деятельность привлекает внимание специалистов в женском футболе [1, 4, 6, 8] для лучшего понимания особенностей данной деятельности, установления основ игры, которые позволят корректировать тренировочный процесс [5, 7]. Однако сегодня недостаточно полно раскрыты особенности применения высококвалифицированными футболистками технико-тактических действий во время матча. Это в свою очередь снижает информативность получения обратной связи о том воздействии, которое оказывал тренер на своих подопечных [2, 3, 9]. Поэтому получение объективной информации о соревновательной деятельности позволяет корректировать тренировочный процесс для повышения его эффективности. Установление структуры применяемых технико-тактических действий в игре позволит создать план подготовки с учётом этих особенностей.

Главной задачей данного исследования выступает установление особенностей соревновательной деятельности высококвалифицированных футболисток.

Для достижения поставленной задачи были проанализированы технико-тактические действия, используемые футболистками во время матча. Всего было зарегистрировано 23 матча Первенства России. Методами математической статистики установлены среднеарифметические показатели по 14 технико-тактическим действиям. Определена структура в процентах применяемых игровых приёмов как частное от деления количества конкретного действия на общее количество, умноженное на 100.

Анализируя соревновательную деятельность футболисток во время матча видно, что наибольший объём структуре игры занимают передачи мяча, не превышающие 30 метров и направленные к воротам соперника их удельный вес составляет порядка 18%. Так как ведущими приёмами в игре футболисток выступают передачи мяча, то на втором месте базируются аналогичные передачи мяча, только выполняемые по направлению к собственным воротам или поперёк – 16%. Немногим по удельному весу в структуре игры передачам мяча уступает ведение мяча с помощью, которого футболистки продвигаются вперёд или контролируют темп соперника. Ведения мяча составляют 15% от общего количества выполняемых всех технико-тактических действий.

Другую группу представляют технико-тактические действия, характеризующие оборону собственных ворот. Наибольший удельный вес, превышающий 10% представляют перехваты мяча при передаче его между игроками противника и отбор мяча полный или не полный, когда игрок соперника теряет мяч, но он может перейти к его партнеру или покинуть пределы поля.

Рассматривая эффективность применения технико-тактических действий футболистками высокой квалификации необходимо отметить, что наибольший процесс брака обнаружен при выполнении ударов по воротам головой. Так брак за матч при выполнении данного действия превышает 75% не эффективно выполняют удары в ворота футболистки и ногой – 65%. Часто футболистки ошибаются при прострельных и навесных передачах мяча в штрафную площадь, где брак составляет свыше 57%, к этому показателю

приближаются ошибки при выполнении отбора мяча, Треть всех ошибок футболистки высокой квалификации допускают при попытках завладеть мячом не контролируемым соперником как внизу, так и когда мяч находится в воздухе.

Из атакующих действий с этим процентом брака или выше выполняются передачи мяча «на ход», длинные передачи и обводка соперника. Таким образом, можно признать, что большинство игровых приёмов выполняются удовлетворительно и не способствуют быстрому прогрессу.

Следовательно, полученные данные о структуре соревновательной деятельности футболисток высокой квалификации позволяют сравнить объёмы тренировочного воздействия и внести коррективы, которые окажут положительное влияние на эффективность тренировочного процесса.

### **Литература:**

1. Анализ соревновательной двигательной деятельности женских сборных команд России по футболу / Е. М. Калинин, Ю. А. Красножан, В. В. Гавва и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 183-187.
2. Влияние игрового метода на уровень технико-тактической подготовленности футболисток / Д. В. Федчук, В. И. Аржаных, О. А. Батанова и др. // Перспективы науки. – 2021. – №12 (147). – С. 220-223.
3. Ермакова, А. М. Актуальные вопросы методологии разработки проблемы начального обучения технике игры в женском футболе / А. М. Ермакова, А. П. Золотарев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4 (206). – С. 134-139.
4. Зайцева, Т. В. Многолетняя динамика показателей соревновательной деятельности футболисток-юниорок / Т. В. Зайцева, А. П. Золотарев // Физическая культура, спорт-наука и практика. – 2016. – № 4. – С. 8-14.
5. Контроль технической подготовленности футболисток различной квалификации / И. Г. Максименко, И. Ю. Воронин, М. П. Спирин и др. // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 73-74.
6. Особенности применения способа отбора мяча «подкат» у соперника в соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов и футболисток / А. П. Золотарев, Р. З. Гакаме, М. Р. Григорьян и др. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 34-39.
7. Перспективные направления научной разработки проблемы контроля соревновательной деятельности в женском пляжном футболе / А. П. Золотарев, Р. З. Гакаме, М. Р. Григорьян и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6 (196). – С. 141-145.
8. Сравнительный анализ показателей двигательной активности высококвалифицированных футболисток разных игровых амплуа в условиях соревновательной деятельности / Н. Б. Гасанова, Т. В. Зайцева, А. П. Золотарев и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 97-101.
9. Иванов, О. Н. Развитие психомоторных качеств на начальных этапах спортивной подготовки в женском футболе / О. Н. Иванов // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 1. – С. 22-26.

## ОСОБЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПОЛИАТЛОНИСТОВ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ

Скиданов А.Н.

Научный руководитель доцент Суворов В.В.

**Аннотация.** Результативность выступления на соревнованиях по полиатлону имеет многофакторный аспект, но пулевая стрельба характеризуется большим влиянием психики человека на показатели эффективности. Выявлены параметры, определяющие квалификации спортсмена, которые позволяют тренеру определять направления в повышении эффективности соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** полиатлон, пулевая стрельба, результативность, спортсмены высокой квалификации.

Стрельба как один из этапов многоборья отличается от отдельно взятого вида спорта даже в процессе тренировки она должна быть встроена в общую систему, где в равных долях уделяется внимание ещё и другим видам [2, 4, 6]. Следовательно, подход к оценке результативности и сам тренировочный процесс должен строиться с учётом многоборья и будет отличаться от классической системы. При достаточно хорошей разработанности проблемы подготовки в пулевой стрельбе остаются не рассмотрены вопросы, связанные с корректировкой тренировочного процесса в рамках выполнения стрельбы в полиатлоне [1, 3, 5, 7].

При отмечаемом многими специалистами большого влияния на итоговую результативность выступления в многоборье стрельбы сегодня остаются не обоснованные факторы, влияющие на выступление в пулевой стрельбе полиатлонистов. Это снижает эффективность тренерской деятельности и рост результатов на соревнованиях. Попытка установить факторы, регламентирующие рост результатов в пулевой стрельбе, и определяет актуальность исследования.

Главной задачей исследования выступает установление влияния индивидуально-психологических особенностей полиатлонистов на результативность стрельбы в ходе проведения соревнований.

Анализируя выступление полиатлонистов различной квалификации в пулевой стрельбе, были установлены достоверные отличия между кандидатами в мастера спорта и мастерами спорта России по второму порогу доверительной вероятности ( $t=3,93$ ;  $P<0,01$ ), а между мастерами спорта России и мастерами спорта международного класса по третьему порогу доверительной вероятности ( $t=9,12$ ;  $P<0,001$ ). Таким образом видно рост результативности в пулевой стрельбе растёт в зависимости от квалификации. Необходимо сказать, что рост не прямолинейный, а зависит от уровня. Выше уровень квалификации больше рост эффективности в соревновании.

Однако раз стрельба лимитирована психолого-личностными характеристиками, то необходимо выявить какие из них определяют результативность. В первую очередь это психоэмоциональное состояние, которое можно определить доступными методами. Так изменение частоты сердечных сокращений во время выполнения стрельбы. При отсутствии достоверности отличия данного показателя в состоянии покоя обнаруживается, что данный показатель у кандидатов в мастера спорта повышается с  $62,3 \pm 1,55$  до  $86,6 \pm 2,63$ . В сравнении с мастерами спорта России достоверность составляет:  $t=3,86$ ;  $P<0,01$ .

Если проводить оценку достоверности различий в тесте по Спилбергу, то обнаруживается наивысший уровень различий. Таким образом, тревожность и способность управлять её во время соревнований у мастеров спорта России имеет лучшие показатели, что по всей видимости и является лимитирующим фактором определяющим квалификацию спортсменов, занимающихся полиатлоном.

Рассматривая эффективность концентрации внимания между спортсменами различной квалификации, можно говорить о достоверности различий по третьему порогу доверительной вероятности. Концентрация внимания у кандидатов в мастера спорта составляет в среднем по группе  $10,4 \pm 0,95$ , против  $16,3 \pm 1,61$  у мастеров спорта России.

Анализ тестирования групп полиатлонистов по оценке готовности к соревнованиям установил отличия по первому порогу доверительной вероятности между спортсменами различной квалификации с лучшими показателями у мастеров спорта России.

Таким образом, факторами, определяющими квалификацию, полиатлониста будут выступать индивидуально-личностные характеристики спортсмена, которые в свою очередь будут повышать эффективность соревновательной деятельности.

#### **Литература:**

1. Гаврилов, В. В. Влияние типа темперамента у спортсменов полиатлонистов 17-18 лет на результативность в их соревновательной деятельности / В. В. Гаврилов // Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики – Москва : Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2019. – С. 630-633.

2. Любовская, В. М. Оценка результативности соревновательной деятельности при занятиях полиатлоном / В. М. Любовская // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 139.

3. Маркин, Э. В. Функциональное состояние организма спортсмена-полиатлониста, проводящего тренировки в стрессовых ситуациях / Э. В. Маркин // Культура физическая и здоровье. 2019. – № 3 (71). – С. 142-144.

4. Пигида, К. С. Особенности мотивационной структуры у полиатлонистов различной квалификации / К. С. Пигида, Е. Г. Маряничева, А. В. Погожев // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Т. 1 – Краснодар : КГУФКСТ, 2017. – С. 57.

5. Погожев, А. В. Методика оценки соревновательной деятельности спортсменов-полиатлонистов 14-15 лет / А. В. Погожев, А. И. Погребной // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Т. 1 – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 45-47.

6. Фарбей, В. В. Особенности структуры соревновательной деятельности зимних полиатлонистов различной квалификации / В. В. Фарбей, Г. Н. Пономарев, С. А. Хисматуллин // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 4. – С. 85-87.

7. Чурикова, Л. Н. Влияние психофизиологического состояния студентов-полиатлонистов на спортивный результат / Л. Н. Чурикова, М. О. Иванова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник научных статей IV Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. – Воронеж : «Научная книга», 2015. – С. 187-193.

## НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРИАТЛОНИСТОВ

Фалалеев Е.А.

Научный руководитель доцент Соколов В.Л.

**Аннотация.** Вследствие бурного развития триатлона научное сообщество не успевает оформить обоснованные методические подходы к построению тренировочного процесса. Специалистам в области триатлона приходится пользоваться разработками из бега, плавания и велоспорта. В этой связи возникает вопрос об оценке уровня физической подготовленности триатлонистов.

**Ключевые слова:** триатлон, физическая подготовленность,

Сегодня проблеме подготовки триатлонистов посвящено достаточно много научных работ. Быстрая популярность способствовало разработки основных характеристик в подготовке триатлонистов. В данных работах встречаются основные направления тренировочного процесса связанные с длиной дистанции, состояние спортсменов в зависимости от периода в годичном цикле подготовки или этапа спортивной подготовки. Много времени уделяется вопросам прохождения каждого из этапов: бегового, плавательного или велосипедного. Другие авторы обращают внимание на вопросы контроля выполняемой нагрузки как во время соревнований, так и непосредственно в тренировке. Отдельно выделяются исследования, обосновывающие прогнозирование результативности прохождения дистанции в триатлоне как целиком, так и каждого из этапов. Ряд специалистов акцентируют внимание на процессах управления тренировочным процессом, исследуют структуру соревнования, выявляют вклад каждого из элементов в итоговый протокол соревнования. Оценивают конечный результат во взаимосвязи с прохождением отдельно бегового, плавательного или велосипедного этапов [1, 5, 9, 12].

Однако большая часть исследований посвящена результативности и выявлению факторов, обосновывающих успешность выступления в триатлоне. Это является достаточно сложным обоснование ввиду различных сред в соревновательном упражнении, использование технических средств передвижения и без них. Ряд специалистов выделяют ключевыми факторами победы – это темп движения, способность экономить энергию, способность выдавать максимальную мощность продолжительное время, внешние условия среды в которых предстоит соревноваться и способность применять драфтинг [3, 6, 13].

Многие авторы концентрируют своё внимание на отдельных этапах успешно проходить велогонку в горной местности, определению в зависимости от условий темпа передвижения по дистанции. Рассматривая вопросы многолетней подготовки, обращают внимание на особенности возрастной периодизации, половых различий на этапах многолетней тренировки, влияние отдельных физических качеств на становление триатлониста как спортсмена [2, 4, 10].

К исследованию подключились специалисты оценивающие механизмы происхождения в организме спортсмена под влияние нагрузки как тренировочной, так и соревновательной. Есть работы, рассматривающие оздоровительный эффект от занятий триатлоном на разных этапах онтогенеза человека. Отдельно рассматриваются системы и изменения, которые в них происходят, изменения в антропометрических характеристиках под воздействием нагрузок в триатлоне [8, 10, 13].

Можно выделить исследователей разрабатывающие информационные среды, собирающие оценивающие и предлагающие рекомендации по данным вносимыми спортсменами во время соревнований и тренировок. Можно выделить различные приложения, оценивающие биомеханику работы спортсмена в различных средах. Есть разработки, обеспечивающие обратную связь для тренера при тренировках онлайн. В эту группу можно отнести разработку различных тренажёров и оборудования для

тренировочного процесса, для улучшения восстановления после тренировочной нагрузки. Ряд авторов участвуют в создании и внедрении виртуальной реальности и применении в триатлоне шлемов, очков, велостанков и вело компьютеров, задающих темп, мощность, оценивающих производительность сердца [8, 11, 13].

Особняком стоят исследования, связанные с моделированием программ подготовки, моделирования соревновательного упражнения среди триатлонистов [7, 8].

Всё это не даёт понимания как развиваются физические качества в детско-юношеском триатлоне и более того на что опираться при оценке уровня физической подготовленности триатлонистов на разных этапах спортивной тренировки.

Таким образом, необходимо разработать оценочные шкалы для каждого возрастного этапа спортивной тренировки с учетом специфики половых различий, уровня подготовленности и способности к тренировочному процессу.

#### **Литература:**

1. Аикин, В. А. Современные аспекты спортивной тренировки в триатлоне за рубежом : научно-методическое пособие / В. А. Аикин, Ю. В. Корягина. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2015. – 24 с.
2. Александрова, В. А. Оценка физической подготовленности юных спортсменов начального этапа подготовки / В. А. Александрова, Е. Ю. Федорова, В. И. Овчинников // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10 (212). – С. 11-15.
3. Бойко, А. В. Личностные ресурсы устойчивости к психологическому выгоранию у спортсменов, занимающихся триатлоном / А. В. Бойко // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2020. – № 1. – С. 23-25.
4. Горбачев, А. С. Летний триатлон в физическом воспитании студентов / А. С. Горбачев, В. В. Пономарев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – № 2. – С. 21-22.
5. Йовица, П. Особенности спортивной тренировки по триатлону / П. Йовица, С. В. Евсеева, И. И. Друзьянов // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 9. – С. 79-81.
6. Комлев, И. О. Современные мировые тенденции спортивной подготовки в триатлоне (обзор зарубежной литературы) / И. О. Комлев, А. И. Погребной, Е. В. Литвишко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 40-48.
7. Петров, Н. Ю. Особенности построения тренировочного процесса юных спортсменов на этапе начальной специализации в триатлоне / Н. Ю. Петров, И. А. Фатьянов, Т. Е. Фатьянова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 210-213.
8. Петров, Н. Ю. Модель построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе акцентированного применения средств беговой подготовки в форме тренировочных заданий / Н. Ю. Петров, И. А. Фатьянов, В. В. Чёмов // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 12. – С. 51-53.
9. Пигида, К. С. Особенности техники движений в видах олимпийского триатлона / К. С. Пигида, В. И. Филиппенко, О. Г. Букреева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2018. – № 2 (24). – С. 43-49.
10. Результаты комплексной оценки состава тела и соматотипологического профиля триатлетов-юниоров / К. В. Выборная, М. М. Семенов, Р. М. Раджабкадиев и др. // Медицина труда и экология человека. – 2021. – № 3(27). – С. 153-167.
11. Современные подходы к оценке эффективности техники педалирования в велосипедном спорте и триатлоне / А. А. Захаров, Е. Ю. Федорова, А. Ю. Казаков и др. // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 2. – С. 90-92.
12. Структура соревновательного результата российских триатлетов-юниоров / О. Б. Немцев, И. С. Козлов, М. В. Певнева и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 1 (143). – С. 141-145.
13. Чесноков, Н. Н. Современные тенденции и подходы к развитию детско-юношеского спорта / Н. Н. Чесноков, В. Г. Никитушкин, А. П. Морозов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 1. – С. 77-82.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРИАТЛОНИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Фалалеев Е.А.

Научный руководитель доцент Соколов В.Л.

**Аннотация.** Ключевой задачей на этапе начальной подготовки выступает формирование физических качеств как базы построения многолетнего тренировочного процесса. Однако при подготовке спортсменов необходимо получать обратную связь о воздействии на организм триатлонистов. Эту возможность может осуществлять оценка уровня физической подготовленности.

**Ключевые слова:** триатлон, начальная подготовка, физическая подготовленность.

Начальный этап подготовки предполагает сформировать всесторонне развитого в физическом плане будущего триатлониста [3, 8]. Здесь можно применить весь спектр воздействия начиная от комплексов упражнений до подвижных игр, нацеленных на формирование всех без исключения физических качеств [2, 5]. Не исключена возможность применения и специальных физических упражнений, используемых в подготовке триатлонистов [7]. Однако возникает вопрос об оценке уровня проведенного воздействия и получения информации о необходимости корректировки процесса подготовки [1, 5]. На данный момент отсутствует система оценки уровня подготовленности, что подразумевает применение сравнения с имеющимися нормами для оценки уровня физической подготовленности [4, 6, 9].

Вследствие чего главной задачей исследования выступает проведение сравнение выполняемых норм по физической подготовленности триатлонистами с разработанными для данного возраста норм ВФСК «ГТО».

В исследовании приняли участие триатлонисты 10-летнего возраста. Стаж регулярных занятий триатлоном составил один год. Количество участников, тестируемых в ходе исследования, равнялось 30 человек. Вследствие того, что оценка норм физической подготовленности у триатлонистов отсутствует – есть возможность воспользоваться трехуровневой оценкой, принятой во ВФСК «ГТО». Соответствующая ступень – это номер два и, согласно требованиям, можно оценить физические качества. Так триатлонисты выполняют наклон вперед стоя на гимнастической скамье в среднем по группе в пределах  $2,5 \pm 0,77$  сантиметров – этот результат обеспечивает бронзовый значок. Однако есть в этой группе 3 человек которые претендуют на золотой значок, 7 человек выполняет нормы на серебряный знак отличия и только 3 человека не уложились в устоявшиеся нормы.

Таким образом, можно говорить, что по уровню гибкости триатлонисты начального этапа подготовки, находятся на низком уровне даже в сравнении со школьниками, целенаправленно не занимающимися в ДЮСШ.

В схожих тестах также проявляются силовые способности как у школьников, так и у триатлонистов – это сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Так триатлонисты 10 лет выполняют в среднем по группе  $15,7 \pm 0,25$  раз. Данный показатель обеспечивает юным триатлонистам серебряный знак отличия по норме ВФСК «ГТО». Это достаточно хороший показатель при учёте того, что для триатлонистов не свойственно применение силовых способностей с помощью силы рук. Однако если обратить внимание, что это регулярно занимающиеся спортсмены и на этапе начальной подготовке стоит задача гармоничного развития всех физических качеств, результат должен быть более высокий.

Немаловажным компонентом физической подготовленности будут выступать скоростно-силовые показатели, которые оцениваются в данном возрасте в виде прыжка в длину с места толчком двумя ногами. В ходе исследования триатлонисты прыгнули в среднем по группе на  $165,6 \pm 0,43$  сантиметров. Таким образом, можно говорить, что проявление скоростно-силовых показателей с помощью мышц ног позволяет триатлонистам

претендовать на золотой знак отличия. Можно говорить, что это обусловлено спецификой занятий данным видом спорта и является закономерным.

Оценку скоростных способностей можно определить по выполнению бега на 30 метров в среднем спортсмены данного возраста выполняют этот тест за  $5,7 \pm 0,02$  секунд. Это позволяет по норме ВФСК «ГТО» претендовать на серебряный знак отличия. Поэтому можем говорить, что проявление такого физического качества как быстрота находится у регулярно занимающихся триатлонистов на среднем уровне.

Если обратить внимание на лимитирующие физические качества в занятиях триатлоном, то ведущей будет выступать выносливость и её можно было бы оценить по времени преодоления дистанции в 1000 метров, но данного норматива в рекомендациях к тестовым испытаниям при подготовке триатлонистов не предусмотрено.

Таким образом, проведенное исследование показало, что по ряду тестовых испытаний спортсмены 10 лет регулярно в течение года, занимающиеся триатлоном при прохождении в среднем по группе не могут претендовать на золотой знак отличия ВФСК «ГТО».

Одной из причин данного явления может выступать отсутствие на сегодняшний момент оценочных шкал прироста тех или иных физических качеств. Вследствие чего необходимо обратить на это внимание, что обеспечит управление тренировочным процессом на более высоком уровне.

#### **Литература:**

1. Александрова, В. А. Оценка физической подготовленности юных спортсменов начального этапа подготовки / В. А. Александрова, Е. Ю. Федорова, В. И. Овчинников // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10 (212). – С. 11-15.
2. Антипина, Ю. В. Сравнительный анализ эффективности тренировочного процесса триатлонистов-юниоров и велосипедистов-юниоров на основании показателей физической подготовленности / Современное педагогическое образование. – 2022. – № 9. – С. 34-38.
3. Бойко, А. В. Личностные ресурсы устойчивости к психологическому выгоранию у спортсменов, занимающихся триатлоном / А. В. Бойко // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2020. – № 1. – С. 23-25.
4. Комлев, И. О. Современные мировые тенденции спортивной подготовки в триатлоне (обзор зарубежной литературы) / И. О. Комлев, А. И. Погребной, Е. В. Литвишко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 40-48.
5. Ниязова, Р. Р. Анализ физической подготовленности триатлонистов на этапе совершенствования спортивного мастерства / Р. Р. Ниязова // Фан-Спортга. – 2021. – № 4. – С. 12-15.
6. Петров, Н. Ю. Особенности построения тренировочного процесса юных спортсменов на этапе начальной специализации в триатлоне / Н. Ю. Петров, И. А. Фатьянов, Т. Е. Фатьянова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 210-213.
7. Пигида, К. С. Особенности техники движений в видах олимпийского триатлона / К. С. Пигида, В. И. Филиппенко, О. Г. Букреева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2018. – № 2 (24). – С. 43-49.
8. Распопова, Е. А. Особенности мотивов, побуждающих детей к занятиям циклическими видами спорта / Е. А. Распопова, К. С. Лохматов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – Т. 12, №1. – С. 153-159.
9. Чесноков, Н. Н. Современные тенденции и подходы к развитию детско-юношеского спорта / Н. Н. Чесноков, В. Г. Никитушкин, А. П. Морозов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 1. – С. 77-82.



## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО БОКСУ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТАКСОНОМИИ

Юсупов Ф.Х.

Научный руководитель старший преподаватель Амбарцумян Н.А.

**Аннотация.** В данной публикации представлены результаты проведенного педагогического эксперимента, который включал в себя разработку и внедрение в учебно-тренировочный процесс методику применения таксономии для оценки результатов освоения программы спортивной подготовки по боксу, что будет способствовать повышению уровня физической подготовленности спортсменов 13-летнего возраста. Результаты проведенного нами исследования можно рекомендовать к практическому применению тренерам по видам спорта, учителям по предмету «Физическая культура» в общеобразовательных организациях, педагогам дополнительного образования [3]. Полученные экспериментальным путем данные, можно использовать при разработке планирующей документации, планов-конспектов занятий и технологических карт.

**Ключевые слова:** методика, таксономия, юные спортсмены, учебно-тренировочные занятия, планирование, бокс.

По мнению А.А. Близнюка (2021) «...таксономия Блума – это система учебных целей, которые классифицированы по принципу «от простого к сложному». На практике она служит своеобразным навигатором: с её помощью педагогам и методистам удобно выстраивать как отдельные занятия, так и целые программы, находить нужные задачи и инструменты оценивания под каждый этап обучения» [1].

Авторы И. Валлис и др. (2021) утверждали, что «...бокс – один из наиболее популярных видов мирового спорта, он относится к спортивным единоборствам. В Боксе спортсмен для победы должен продемонстрировать свое умение мыслить, вести тактическую борьбу, проявить свои творческие способности. Бокс привлекает к себе людей не только как зрелище, но и как специфический вид единоборства, в котором, кроме умения наносить сильнейшие удары руками, а также умело уходить от ударов противника, спортсмен должен иметь хорошую физическую подготовку» [2, 4].

Педагогическое наблюдение проводилось на базе Муниципального бюджетного учреждения «Спортивная школа олимпийского резерва № 9» муниципального образования город Краснодар с целью определения основных применяемых в практике тренерами средств и методов физического воспитания. Нами было проанализировано 6 тренировочных занятий со спортсменами группы начальной подготовки.

В план анализа тренировочного занятия мы включили следующие основные положения: выявление объема и интенсивности предлагаемой нагрузки в каждой из частей тренировочного занятия; определение моторной и общей плотности занятия; определение системы оценивания спортсменов в тренировочном процессе; анализ средств и методов, направленных на решение всех разделов, рекомендуемой программы подготовки спортсменов.

Таким образом, после осуществления педагогического наблюдения, мы можем сделать следующее заключение, что интенсивность занятия отмечается высокая, но тем не менее, средства и методы физического воспитания однообразные и не всегда удается на каждом тренировочном занятии уделять особое внимание некоторым разделам программы, например, разделу «Воспитание», «Теоретической подготовки», что, на наш взгляд, может привести в дальнейшем к потере интереса к посещению занятий и возникновению конфликтных ситуаций между тренером и воспитанниками.

Для проведения педагогического эксперимента были сформированы две группы обследуемого контингента: контрольная группа, состоящая из 10 мальчиков и экспериментальная группа, с таким же количеством респондентов.

Контрольная группа обследуемых спортсменов занималась по Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Бокс» три раза в неделю по 2 часа. Экспериментальная группа детей, также осуществляла подготовку по Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Бокс» три раза в неделю по 2 часа, но в тренировочном процессе была внедрена модель системы оценки результатов освоения программы спортивной подготовки по боксу на основе применения таксономии.

Согласно Федеральному стандарту по виду спорта «Бокс», подготовка спортсменов осуществляется из расчета 52 недели в год. Задачи этапа начальной подготовки направлены на: привитие интереса к систематическим занятиям физической культуры и спортом; формирование базовых теоретических знаний о физической культуре и спорте, в том числе о таком виде спорта как «бокс»; воспитание физических качеств, а также формирование базовых движений и двигательных действий, в том числе по виду спорта «бокс»; гармоничное развитие физических качеств с акцентом на повышение уровня физической подготовленности юных боксеров; со второго года обучение – участие в соревнованиях.

Таким образом, согласно Федеральному стандарту и программе дополнительного образования, для оценки подготовленности юных спортсменов, акцентированное внимание уделяется вопросу физической подготовленности.

После проведения педагогического наблюдения мы провели первичное тестирование физической подготовленности мальчиков-боксеров 13-летнего возраста, с целью определения однородности сформированных групп для проведения исследования, а также, для оценки подобранных тренерами средств и методов физического воспитания. Выявлен исходный уровень физической подготовленности у юных боксеров, сопоставляя с табличными значениями, рекомендованными программой подготовки спортсменов и школьной программой по предмету «Физическая культура», по всем показателям, у мальчиков 13-летнего возраста соответствует низкому уровню физической подготовленности. Нами была разработана и внедрена в учебно-тренировочный процесс подготовки юных боксёров экспериментальной группы модель оценки результатов освоения программы спортивной подготовки по боксу на основе применения таксономии. Модель включала в себя: условное деление задач на шесть блоков (Знаю-Понимаю-Применяю-Анализирую-Обобщаю-Оцениваю); было разработано 30 конспектов учебно-тренировочных занятий по боксу на основе вышеуказанной схемы постановок задач, по которым работала экспериментальная группа респондентов; разработано 30 тестовых заданий, для освоения теоретического компонента программы и для формирования умственного воспитания у мальчиков, а также 30 индивидуальных для спортсменов карточек-заданий.

После четырех месяцев проведенного эксперимента, повторное тестирование уровня физической подготовленности доказало свою эффективность – два показателя из шести статистически достоверно улучшились. В тестах «бег 60 метров» ( $P < 0,001$ ), характеризующий физическое качество «быстрота» и «челночный бег 3x10 метров» ( $P < 0,001$ ), характеризующий физическое качество «ловкость».

Таким образом, можно утверждать, что выдвинутая нами гипотеза исследования, предполагаемая, что применение таксономии для оценки результатов освоения программы спортивной подготовки по боксу, способствуют повышению уровня физической подготовленности спортсменов 13-летнего возраста статистически доказала свою достоверность.

#### **Литература:**

1. Близнюк, А. А. Способы выявления индивидуальных двигательных предпочтений у начинающих боксеров / А. А. Близнюк, И. Г. Малазonia. – 2021. – № 1. – С. 18-19.
2. Бокс. Теория и методика / Ю. А. Шулика, А. А. Лавров, С. М. Ахметов [и др.]. – 2-е издание. – Краснодар : ООО «Неоглори», 2018. – 771 с.
3. Малазonia, И. Г. Состав и объем специальных упражнений, используемых в период подготовки боксеров к соревнованиям / И. Г. Малазonia, А. А. Близнюк, С. В. Водопьянов. – 2018. – № 1. – С. 51-52.
4. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества / Н. А. Амбарцумян, И. Валлис, И. В. Волосков [и др.]. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2021. – 176 с.

## КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

УДК: 659.1

### SPORT ADVERTISING IN KUBAN

Babienko L.A.

Scientific adviser associate professor Sharikova F.N.

**Annotation.** The paper considers the role of sport advertising in Kuban. Sport is actively popularized in the Krasnodar Territory. It attracts a huge number of young people to do physical activity. The southern region is in excellent athletic shape. According to the level of development of sports, the Krasnodar Territory has been a leader in Russia for four years. The new logo of the region was presented in Krasnodar on April 16, 2021. This year Kuban overcame the mark of one million registered residents on the All-Russian portal of the complex «Ready for Labour and Defense», taking second place in the country by the number of participants. Over the past year, the number of Kubans registered on the portal of the complex has increased by almost 300 thousand.

**Keywords:** sport, advertising, athlete, amateur, fan, football, swimming, running, athletics, walking, yoga, aerobics, cycling, sports complex, sports grounds.

The new logo of the Krasnodar Territory represents the abbreviation SK – «Krai of Sports» on a bright background: crimson, blue and green. The Kuban brand will bring together professional athletes, amateurs and fans of the region. Also, under the new logo, a special website and mobile application will be created in the Kuban, where residents can choose places for sports and learn about the existing and planned sports infrastructure.

It should be noted that the most popular sports among residents of the Krasnodar Territory were classes on simulators (43% of respondents), as well as athletics, running and walking (40%). According to the study conducted by analysts of the recruiting company Headhunter people in Kuban like swimming (20%), yoga and aerobics (18%), cycling (16%), football (15%) and skiing (10%). Today, there are 2 million 745 thousand people systematically engaged in physical education and sports in the region – this is 52.5% of all residents of the region.

By the end of the year, the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Kuban will be adopted. According to the document, by 2030 at least 70% of the inhabitants of the region will have to exercise regularly. A complete system of targets will be developed and approved by Strategy-2030. These results set new tasks, make us overcome new challenges. The new corporate identity is designed to strengthen the image of the entire sports industry in the region. By 2030, according to the “Demography” national project, the number of Russians leading a healthy lifestyle should increase to 70%.

The basis of this work is to ensure the availability of physical education and sports through the construction of sports grounds, training halls, universal sports and recreation complexes. It is planned to build 10 low-budget sports complexes within walking distance every year, costing no more than 60 million rubles. This year low-budget sports complexes appeared in the Pavlovsky district, in Novorossiysk in the village of Verkhnebakansky, and it is also preparing to open a sports complex in the Primorsko-Akhtarsky district. A project to build martial arts centers has been launched in the region. The first one has already been built in the village of Bryukhovetskaya. It will be open soon. In addition, 20 outdoor sports grounds will be built annually at the place of residence. They cost the budget 4-5 million rubles.

According to the experts mass races, marathons and half marathons are regularly held in the Krasnodar region. This is facilitated by the warm and mild climate of Kuban. Both Krasnodar and Sochi are among the main running centers in Russia. In addition, the first football ultramarathon took place in Sochi this year (it lasted continuously for 25 hours), and the Russian Olympic Committee held the All-Russian Walking Day in Novorossiysk.

Krasnodar will soon be able to boast one of the largest sports complexes in Europe. This will be a huge incentive for Russian Olympians. The project looks fantastic and will include training facilities for 20 different sports – a new 50,000-seat football stadium, an Olympic-sized swimming pool and a new rowing club.

The popularization of sports in our region is not limited to the construction of sports facilities only. A lot of federal, regional and municipal projects are being implemented in Kuban to attract the population to sports.

**References:**

1. [businessyield.com>marketing/sports-marketing/](http://businessyield.com>marketing/sports-marketing/)
2. [rt.com>sport/krasnodar-city-russia-sporting...590/](http://rt.com>sport/krasnodar-city-russia-sporting...590/)
3. [tripadvisor.com.ph>...g298532-Activities...Krasnodar...](http://tripadvisor.com.ph>...g298532-Activities...Krasnodar...)
4. [tripadvisor.co.uk>...Activities...Krasnodar\\_Krasnodar...](http://tripadvisor.co.uk>...Activities...Krasnodar_Krasnodar...)
5. [outdooractive.com>...winter-sports...krasnodar/winter...](http://outdooractive.com>...winter-sports...krasnodar/winter...)

## THE REVIVAL OF THE GTO SYSTEM

Basaev M.M.

Scientific adviser associate professor Sharikova F.N.

**Annotation.** The paper deals with the revival of the GTO system in the Russian Federation. Recently, anyone from the age of six could take a sports program according to the standards. The “Ready for Labor and Defense” complex brought the main bonuses to schoolchildren. Now passing the standards gives additional points when entering a higher educational institution. And if a student has a gold GTO badge, he may be awarded an increased scholarship.

**Keywords:** GTO complex, physical development, physical education, history of sports achievements, revival of GTO complex, health-improving complex.

The beginning of the advancing of the GTO complex occurred soon afterwards the end of the Great October Revolution. The interest and craving of the Soviet people for the new was manifested in all spheres, one of them was manifested in physical education and sport. Komsomol played a major role in the history of the development of new methods and forms of physical development and education. It took the initiative to create the All-Union GTO Complex («Ready for Labor and Defense»).

In 1930 the idea of the foundation of the GTO system came back. It was the time when the Komsomolskaya Pravda newspaper published an appeal, in which they recommended to introduce All-Union GTO tests («Ready for work and defense»). It was put forward a proposal to create uniform requirements for assessing of the physical state of citizens. And those ones who will be able to meet the criteria according to the established norms will be encouraged by the GTO badges. After soon this action quickly became very popular. The entire progressive community supported this idea. And in 1931 the GTO regulatory program was evolved, expanded and approved. This program began to actively promote in the media. Physical education curricula had to contain the norms for passing the GTO and be in all curricula in educational institutions of the Soviet Union. But this did not apply only to educational institutions; these norms also had to be implemented in organizations such as the police, the armed forces of the USSR and a number of other organizations.

At the beginning only people of different ages could take part in that program. The badge was awarded only to men over the age of 18 and women over the age of 17. It should be noted that a small number of categories were also distinguished among men and women, in contrast to the modern system, there were only three age categories for each gender. Initially, there was only one complex; it included 21 tests. The first participants of GTO norms were to run, jump, throw grenades, pull up, swim and even ride a horse. There was also the theoretical stage included such tests as: first aid for physical injuries, knowledge of the basics of physical self-control, the history of sports achievements.

Soon in 1932, the 2nd stage appeared in the GTO complex. It included 25 tests for men, of which there were 22 practical and 3 theoretical ones and 21 tests for women. But even this was not the end result; already in 1934 a set of physical fitness tests for children was introduced. But unfortunately, after the collapse of the Soviet Union in 1991, the GTO program was forgotten.

Since 2007, there has been a sharp interest in sports in the Russian Federation. Russia achieved victories in football, basketball, handball and other sports. And again, the idea of the revival of the GTO began to soar in the air. A lot has been done to resume work on this problem. And finally the system was officially accepted by the Decree of the President of the Russian Federation “On the All-Russian Physical Culture and Sports Complex “Ready for Labor and Defense” in 2014.

After many years, the GTO complex returned to our country. The decree on the revival of the GTO system in the constituent entities of the Russian Federation was signed by the head of State V.V. Putin in 2014. In accordance with the federal law, a phased plan for the implementation of this project has been approved in the Krasnodar Territory; GTO centers have been established in

all municipalities, which have begun to fulfill an important state task. Taking care of the health of its citizens is one of the key tasks of any government.

**References:**

1. Levkina, V. I. Foot influence on the human body / V. I. Levkina // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2022 года / Редколлегия И. Н. Калинина [и др.]. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – Р. 339-340. – EDN GNEBDP.

2. Эффективность занятий Body Pump в физической подготовке студенток спортивного вуза / Н. И. Дворкина, Л. С. Дворкин, В. П. Осадчая, И. А. Пронина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 5. – С. 47-48. – EDN GZNJRW.

1. [normativ24.ru](http://normativ24.ru)
2. [gto.ru/history](http://gto.ru/history)
3. [bankstoday.net](http://bankstoday.net)
4. <https://rebenokvsporte.ru/gto-kompleks>

**Annotation.** Today every person suffers from mental instability. For some individuals, major depression can result in severe impairments that interfere with or limit one's ability to carry out major life activities. Treatment of stress with medications is not always preferable. Therefore, a brief overview of natural antidepressive agents is offered.

**Keywords:** stress, mental instability, natural antidepressants, nutrition, depression.

Stress is an eternal companion of a modern man. In Russia, according to the Romir survey, 95% of Russian people face stress, while a third of respondents noted that they experience it constantly. [9] Stress (from the English «stress» – tension) is a non-specific (general) reaction of the body to a very strong impact, whether physical or psychological. Fifty years ago, few people knew what the word stress meant. The Canadian physiologist Hans Selye borrowed this term from physics. For the first time, the concept of «stress» appeared in his work «Stress in our Lives» in 1956. Hans Selye had almost five years to prove to sceptical colleagues around the world the appropriateness of using this technical word in medicine. So stress occurs when we find ourselves in a dangerous or frightening situation. And here the spread can be different: from global cataclysms and social crises to quarrels in the family and even a sedentary lifestyle. It is often associated with work, money and relationship problems. Stress surrounds people in connection with the military operation, the virus and various life difficulties.

People are constantly looking for opportunities to get out of stress. Ideally, it is necessary to remove all stress triggers from life – but it is obvious that it is impossible. Since changes and anxieties are inevitable, you just need to learn how to experience them correctly in order to minimize the dangerous consequences of stress. If you struggle with severe depression, you should seek professional help, as cognitive behavioral therapy is often effective [7]. However, there are also a wealth of compounds in nature that have antidepressive activities [8].

In our opinion, the most affordable and favorable in such a situation is the use of natural products that contain natural antidepressants. Food additives have a good effect on human body, well-being and can improve the quality of life.

Let's consider some natural products that improve the condition of people.

When you need natural mood support, the following natural compounds may be beneficial.

– Saffron is an ancient spice valued for its medical properties for more than 4 000 years. It contains the components, which affect immune system regulation. Saffron works better for improving depressive symptoms in people with mild to moderate depression [2].

– Green tea may increase levels of noradrenaline and dopamine, helping to combat depression. Catechins in green tea have been found to decrease depressive symptoms in animal studies [3].

– Lavender Essential Oil is extracted from the flowers and stalks of the lavender plants. It contains more than 160 substances and reduce the symptoms of depression. Lavender aromatherapy also reduces symptoms of depression. Researchers from Mazandaran University of Medical Sciences in Iran called aromatherapy with lavender essential oil «a complementary, simple, and inexpensive method to improve mild and moderate depression [4].

– Cocoa and Dark Chocolate are rich in polyphenols, which may effect to fight the stress. In 2012, researchers found that eating 50 grams of dark chocolate, containing 70% cocoa, for three days was associated with significant improvement in depressed mood [5].

– Omega-3 Fats may effectively reduce the symptoms of depression and regulate metabolism. It can improve mental health and psychological function. The anti-inflammatory effects of omega-3s are likely involved in their antidepressant-like actions, as up to 50% of people with depression have higher levels of pro-inflammatory cytokines [6].

These are just some examples of the effective compounds found in nature.

Several nutrition, food and dietary compounds have been suggested to be involved in the occurrence and maintenance of depressive disorders and in the severity of depressive symptoms. Nutritional compounds might modulate depression so they have to be carefully monitored.

Unhealthy dietary patterns including the consumption of sweetened beverage, refined food, fried food, processed meat, refined grain, and high fat dairy, biscuits, snacking and pastries have been shown to be associated with an increased risk of depression in different studies. We can only rely on known information and do our best to maintain health. The area of nutrition is only gaining momentum, we will be hoping for new researches that will help us to improve the standard of living. An attempt was made to explore the many ways in which the present condition of the human body directly reflects the influence of natural agents. This article is not intended to provide medical advice, diagnosis or treatment.

#### **Reference:**

1. Китова, Я. В. Влияние темперамента на деятельность спортсмена / Я. В. Китова, Ф. Н. Шарикова // Тезисы докладов XLIV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 312017 года / Редколлегия : Г. Д. Алексанянц, А. И. Погребной, Л. И. Просоедова. Том Часть 1. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2017. – С. 109-111.
2. J Nerv Ment Dis. 2020 Apr ;208(4):269-276.32221179 [www.greenmedinfo.com/article/saffron-could-be-considered-alternative-synthetic-antidepressants-treatment--0](http://www.greenmedinfo.com/article/saffron-could-be-considered-alternative-synthetic-antidepressants-treatment--0)
3. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2022 ;68(3):155-161. PMID: 35768246 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/68/3/68\\_155/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/68/3/68_155/_pdf/-char/en)
4. Cent Asian J Glob Health. 2020; 9(1):e442. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9295849/>
5. Nutrients. 2020 Aug; 12(8): 2445. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7469043/>
6. Nutrients. 2018Dec; 10(12):2000. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6315981/>
7. J Behav Med. 2019 Dec; 42(6):1117-1141. doi: 10.1007/s10865-019-00046-z. Epub 2019 Apr 19. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31004323/>
8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26613119/>  
<https://romir.ru/studies/podavlyayushchee-bolshinstvo-rossiyan-ispytyvaet-stress>



## PUBLIC CATERING AND NATIONAL TRADITIONS

Vasilyeva A.A.

Scientific advisor associate professor Terpelets Z.A.

**Abstract.** A visit to a national theme restaurant can become incredible experience just like traveling to different countries and discovering different customs and traditions. Catering establishments are developing and gaining more and more popularity. Their competent organization guarantees customers a full range of national dishes and services corresponding to the subject. This interest should certainly be considered when organizing such a gastronomic and tourist type of business.

**Keywords:** public catering, national theme restaurants, national style, national cuisine, gastronomic tourism.

Today national theme restaurants are widespread and popular and they are often points of attraction for locals and tourists. Restaurateurs that focus on a particular national cuisine are required to have a deep knowledge of the history, traditions and features of the nation.

The interior design of a restaurant must reflect a chosen national theme. Not only the interior, but also the uniform of waiters and other employees of a restaurant should convey national color. The uniform can either be styled as national costume, have individual elements or create authentic ethnic clothing [1].

In addition, the external adaptation of personnel to the features of a particular nation is of great importance. For example, Scandinavian style waiters will look out of place in an Italian restaurant. Language etiquette is also important as well as the ability to speak «native language» in a national restaurant. Musical accompaniment should also be based on the performance of national music. Any cultural inaccuracies would be inappropriate [3].

The next step in maintaining a single national style is a menu. For example, the menu of a Chinese restaurant should include more than just well-known Beijing Roasted Duck and Kung Pao Chicken. These restaurants have to keep to the traditional set of Chinese dishes. At the same time, waiters need to know all subtleties of these national dishes, the history of their creation and recent modifications.

Therefore, when a specialization is determined, a reputable restaurateur tends to perfect the chosen concept in every detail. In fact, every upmarket restaurant strives for the utmost originality in order to attract customers.

Moreover, it is worth noting that thanks to the thematic restaurants, people gain a great interest in travelling abroad. This fact, in turn, forms the basis for the development of gastronomic tourism. Each type of gastronomic tourism can be represented by different tourist establishments and have its own target group. The target group of gastronomic tours can be attributed to: 1) tourists who want to know the culture of the country through its national cuisine; 2) gourmet tourists (people with high demands on food and refined taste); 3) tourists that go on the culinary tour for informative purposes, acquisition of professional skills (chefs, sommeliers, baristas); 4) representatives of travel agencies who are in this tourist line. A food tour is more than just a trip, as it is a well-designed series of tasting events that involve traditional dishes in a specific location [2].

So, a visit to a national theme restaurant can become incredible experience just like traveling to different countries and getting to know different customs and traditions. Catering establishments are developing and gaining more and more popularity, in which, with a competent organization, customers receive a full range of national dishes and services corresponding to the subject, as well as the pleasure of staying in them. Through the culinary traditions of the country, you can get acquainted with its history and culture. This public interest should certainly be considered when organizing such a gastronomic and tourist type of business.

**Reference:**

1. Классификация и специализация ресторанов [Электронный документ] <http://www.mospicnic.ru/55,005005.html> (дата обращения 30.11.2022)
2. Kireeva, Yuliya. (2022). Modern Trends and the Development of Gastronomic Tourism in the Russian Federation. 86-98. 10.15405/epsbs.2022.08.11. [Electronic document] [https://www.researchgate.net/publication/363080857\\_Modern\\_Trends\\_and\\_the\\_Development\\_of\\_Gastronomic\\_Tourism\\_in\\_the\\_Russian\\_Federation](https://www.researchgate.net/publication/363080857_Modern_Trends_and_the_Development_of_Gastronomic_Tourism_in_the_Russian_Federation)(access date: 12.12.2022).
3. Lukanova, Georgina & Dabeva, Tania. (2015). The role of theme restaurants for developing cultural tourism [Electronic Document] [https://www.researchgate.net/publication/304665162\\_](https://www.researchgate.net/publication/304665162_)(access date: 10.12.2022).

## SERVICE AS AN INTEGRAL PART OF MARKETING POLICY

Vasilyeva A.A.

Scientific advisor associate professor Terpelets Z.A.

**Abstract.** The paper examines the concepts of marketing policy and service, presents the actual state of marketing policy at the enterprises of the tourism industry, as well as the importance of service for the competitiveness of enterprises.

**Keywords:** marketing policy, service, competition, globalization, tourism industry.

To begin with, the term «marketing policy» has to be defined. Marketing policy is a set of rules that determines the order of a company's marketing activities depending on the goals [1].

The modern world economy in the context of globalization has created a special business environment that imposes strict requirements on enterprises: competitiveness, flexibility of the organizational structure that starts with financial stability. It is becoming increasingly difficult to cope with the competitive struggle in the conditions of the global economic crisis. The companies whose goods, works and services are sold can survive in present conditions.

The problem of product promotion is acute at most enterprises. This is largely due to increased competition in business markets, competition from foreign manufacturers and the largest domestic manufacturers, as well as numerous small enterprises.

Given this circumstance, marketing activity is the starting point, the foundation on which the production process at the enterprise is built. Marketing policy plays an important role in the company's activities, which determines the entire range of marketing.

Recently, manufacturers have faced the phenomenon of «the new competition» [4]. Ph. Kotler, an American economist and marketer, professor of International Marketing at the Kellogg School of Management at Northwestern University, says that the new competition is not a competition between what is produced by firms in their factories and factories, but what they have additionally provided their products with in the form of packaging, services, advertising, consultations for customers... and other things valued by people [4].

As for the concept of «service», it is defined as a set of services related to the sale and operation of products by the consumer [2]. The development and improvement of service in tourist enterprises are in the center of research interest. The main reasons may be:

- ☐ high competition in the market;
- ☐ tourists' need for a good rest;
- ☐ complication of the processes of selling goods.

The service carries a set of the most important functions in the enterprise and is divided into two types: after-sale and pre-sale. Competent and comprehensive organization of service at the enterprise provides a powerful argument in the competitive struggle. A significant part of the marketing policy is assigned to work on the quality of service.

It is obvious that a satisfied customer is a key to the success of not only the tourist business, but also any other. To do this, you need to carry out a huge daily work, both on the quality of the goods / service and on its delivery to the tourist [3].

To sum up, a high level of service is one of the strongest weapons in the competitive struggle, therefore, the enterprises of the tourism industry do not spare resources to improve the quality of service, on the quality of which the result of any company's activities depends.

### References:

1. Avanesova, G. A. Service activity: Historical and modern practice, entrepreneurship, management: a textbook for university students / G. A. Avanesova. – M. : Aspect-Press, 2017. – 320 p.
2. Gazhur, A. A. Trends in the development of the service sector in Russia: textbook / A. A. Gazhur. – N. Novgorod : M. : Aspect Press, 2018. – 148 p.
3. Hotel and tourism business : textbook / A. D. Chudnovsky – M. : Publishing house «EKMOS», 2005. – 247 p.
4. Kotler Ph., Fahey L., Jatusripitak S. The new competition / Englewood Cliffs etc. : Prentice-Hall intern., Cop. 1986. – XII, 292 c.

**SOME FEATURES OF DIETARY RECOMMENDATIONS BASED  
ON SPORTS NUTRITION PROGRAMMS**

**Graduate student Garbuz A.**

**Scientific adviser associate professor Osadchaya V.P.**

**Annotation.** Poor adherence to nutritional guidance by athletes may compromise their health and performance. The aim of this study was to explore some features of dietary recommendations of elite athletes.

**Keywords:** sports nutrition, highly qualified athletes, water balance, macronutrient and micronutrient, supplements, athletes' diets, sports nutrition programmes.

Building an athlete's diet with full satisfaction of the need for energy, all food components and maintaining the body's water balance is an important requirement when organizing the training process. Nutrition features are characteristic of each sport and are associated with the specifics of physical activity [1].

Athlete adherence to dietary recommendations is challenging with suboptimal carbohydrate and micronutrient intake. Early studies have confirmed the need for increased attention to the quality of proteins, fats and carbohydrates, as well as stabilization of the water balance in the body with intense, explosive energy consumption. Athletes' need for protein products is associated with the need to restore muscle tissue during rehabilitation. Inadequate macronutrient and micronutrient intake can result in diminished training adaptations, reduced competition performance, and increased risk of injury and illness [2].

The most important nutritional supplement for athletes is water. Limiting dehydration during exercise is one of the most effective ways to maintain sports performance. Drinking a sizeable amount of water before beginning any physical activity is strongly recommended (Sawka et al., 2007). To ensure adequate hydration, sports people should drink three glasses of water for every weight lost during and after exercise. One study found that water plays an important role in maintaining the body's metabolic balance, and those individuals with insufficient water intake or mild water loss are at increased risk of developing chronic diseases (Kenney, Long, Cradock, & Gortmaker, 2015).

Many sports nutritionists recommend that athletes consume low doses of multivitamins and/or vitamin-rich carbohydrate/protein supplements daily during periods of intensive training [5]. This helps to maintain an adequate micronutrient intake, thereby improving the nutritional status of individuals with nutrient deficiencies (Blumberg et al., 2018). In addition, if athletes are lacking in vitamins, they can improve their vitamin status through supplementation or dietary adjustments, thereby continuing to improve their health and performance. When drawing up athletes' diets, it is necessary to be guided by the basic medical and biological principles:

- the principle of energy balance;
- the principle of water balance;
- the principle of balanced diet;
- the principle of systematic nutrition;
- the principle of biologically active ingredients intake;

The biomedical approach to the development of athletes' diets is based on the study of the peculiarities of biochemical and physiological processes occurring in the body during physical exertion and at the stages of recovery. The specifics of the sport, the stage of preparation, the time of year, climatic conditions, as well as gender, age, anthropometric and other individual indicators of a certain athlete are also taken into account [2].

Thus the athlete community are a unique population with specialised dietary needs. Adequate energy intake and an optimal balance of carbohydrate, protein, and fat is essential for athletic preparation, recovery, and immunity. Consequently, athletes should apply evidence-based sports nutrition principles to optimise health and performance outcomes.

Recent insights from sports nutritionists suggest that sports nutrition programmes need to be designed and implemented to address the complexity of athlete dietary behaviour. Due to the organization of rational nutrition, athletes can maintain their high endurance to physical exertion [4].

#### **References:**

1. Токаев, Э. С. Методология создания индивидуализированных рационов питания спортсменов / Э. С. Токаев, А. А. Хасанов // Медико-биологические проблемы спорта. – 2010. – Т. 5. – С. 38-43.
2. Лобанов, В. Г. Особенности режима питания спортсменов игровых видов спорта. Вестник ВГУИТ/ Proceedings of VSUET. – 2019. – Т. 81, № 1. – С. 160-166.
3. Шарикова, Ф. Н. Реклама и продвижение здорового образа жизни / Ф. Н. Шарикова, Я. В. Китова, М. М. Гармашова // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2018. – Т. 3. – С. 116-119. – EDN SKZVWD.
4. I. Garthea R. Ramsbottom. Elite athletes, a rationale for the use of dietary supplements: A practical approach, Pharma Nutrition Volume 14, December 2020, 100234.
5. Meghan, R. N. BentleyabLaurie B. PattersonaNigel Mitchellb Susan H. Backhousea. Athlete perspectives on the enablers and barriers to nutritional adherence in high-performance sport. Psychology of Sport and Exercise Volume 52, January 2021, 101831.
6. Tutelyan, V. A. Optimization of nutrition of athletes: realities and prospects / V. A. Tutelyan, D. B. Nkityuk, A. L. Pozdnyakov // Problems of nutrition. – 2010. – V. 79, № 3. – p. 78-82.

**Annotation.** The article presents the definition of the term of «competitive reliability» and analyzes the research of foreign scientists on the specifics of competitive reliability in different sports.

**Keywords:** competitive reliability, competitive environment, athlete, swimming, running.

There is a very high level of competition in modern sports. Athletes strive to show the best possible result. This can be done only with the help of competent preparation of athletes for competitions. That's why scientific research is carried out, and their results are introduced into the process of training athletes.

Any competition is a stressful situation. The training environment is different from the competitive environment. An athlete is influenced by many factors, so he must be able to perform reliably. One of the common problems is a decrease in performance during competitions compared to the results in training. This is due to low competitive reliability [2].

Competitive reliability is the ability of an athlete to perform motor actions without reducing efficiency under the influence of interference. Competitive reliability is influenced by the specifics of the sport. For example, in swimming, each athlete swims on his own track, and in football there is direct contact between rivals [1].

Studies conducted in 400m swimming and 1500m running have shown that the reliability of swimmers is higher. The researchers believe that this was influenced by the great variability of the pace in running, as well as the way of starting in swimming and running. Elite swimmers are less likely to change their pace at the beginning of the swim than runners at the beginning of the race. G. J. Mytton, K. G. Thompson, D. T. Archer believe that greater predictability of swimming allows athletes to show greater competitive reliability. This can be explained by the fact that more accurate forecasts when planning training sessions reduce uncertainty. Consequently, swimmers experience fewer negative emotions and their results are fairly stable [3].

Thus, in order for an athlete to successfully perform at competitions, to show results comparable to training sessions, it is necessary to have a high level of competitive reliability. This is possible when conducting not only technical and tactical exercises, but also when providing psychological training.

**Literature:**

1. P. Hurst, E.M. Board Reliability of 5-km Running Performance in a Competitive Environment // Measurement in Physical Education and Exercise Science. – 2017. – № 1. – Pp. 10-14.
2. M. Jarvis Sport psychology : a student's handbook: Routledge, 2006. 239 p.
3. G. J. Mytton, K. G. Thompson, D.T. Archer Reliability and Stability of Performances in 400-m Swimming and 1500-m Running //International Journal of Sports Physiology and Performance. –2014. – № 9. – Pp. 674-679.

## HEALTHY LIFESTYLE IN LATE ADULTHOOD

Kizilova A.A.

Scientific adviser associate Professor Anisimova O.B.

**Annotation.** The article deals with such issues as a healthy lifestyle, reducing the risk of infectious diseases, adapting the body to environmental factors that affect a person.

**Keywords:** healthy lifestyle, old age, motor activity, sleep, nutrition, health, motor recreation.

In the 21st century, the technical and material base is developing well in the fitness and motor recreation industry, and physical activity in old age is a separate industry. Today there are 42 million pensioners in Russia, but unfortunately very few people of late adult age take care of themselves and their health, which leads to a decrease in the duration and quality of life.

Life expectancy in old age of a person largely depends on a careful attitude to one's health and the usual healthy lifestyle. Old age can relieve torment and torment, given that a person will enter this stage of life in the best possible state of health, continue to adhere to the hygiene skills acquired at a young age. Therefore, adhering to the rules of a healthy lifestyle can increase the average life expectancy by 8 to 12 years and reduce the risk of diseases such as diabetes, malignant tumors, and stroke. And an irresponsible lifestyle and addictions, such as: the use of alcoholic beverages and tobacco products, lead to the development of cancer [5,3].

In late adulthood, the emphasis must be on movement. During motor recreation, the production of hormones vital in old age is mobilized. Physical activity helps to maintain blood circulation throughout the body, minimizes the loss of bone and muscle mass [1].

Also, don't forget to get enough sleep. The key factors are: duration, quality. This may seem strange to many, but the temperature in the room also plays an important role – the room should be cool, since sleeping in a hot room adversely affects the quality of sleep [4].

Diet is also an important factor in maintaining health in old age. Eating habits change in older people, but the need to maintain the caloric content of food remains relevant, this is important for maintaining weight, as metabolic processes slow down in older people, as a result of which weight fluctuations begin. With age, a person needs fewer calories for optimal body function, but the diet must be balanced. Based on scientific studies after 60 years, the acceptable number of calories is 1200-1600 kcal. But special emphasis in the diet should be on foods that contain a large amount of vitamins, minerals and nutrients. These products include:

- Complete protein: dairy products, meat, eggs, fish, nuts, legumes, buckwheat and oatmeal.
- Complex carbohydrates: root vegetables, legumes, cereals (except semolina), vegetables, especially green and leafy.
- Vitamin D and unsaturated fatty acids: oily fish, caviar or fish oil, eggs, butter, olive and linseed oils, avocados, nuts.
- Calcium: Dairy products, green leafy vegetables, kale, citrus fruits, nuts, legumes, sesame seeds, oats, soybeans.
- Vitamin B12: liver, meat, seafood, eggs, dairy products.
- Magnesium: green vegetables, nuts, beans.
- Potassium: potatoes (unpeeled), tomatoes, citrus fruits, bananas.
- Fiber: legumes, whole grains, nuts, fresh vegetables and fruits, berries, citrus fruits.
- Antioxidants: sea buckthorn, blueberries, grapes, cranberries, mountain ash, black chokeberries, currants, pomegranates, mangosteen, acai, beans, artichokes, cocoa, red wine, green tea, Ivan tea.
- Pro- and probiotics: dairy and fermented products (yogurt, kefir, sauerkraut, kvass, miso paste), chicory, Jerusalem artichoke, garlic, onions, asparagus, apples, lentils, dark chocolate.

But do not forget about dietary restrictions, there are also a number of products that have a negative effect on the body. Such products contain a large number of substances in which free

radicals descend. These substances disrupt the functioning of mitochondria and provoke the production of pathogenic cells, which later cause cancer. Unfortunately, such foods cannot be completely excluded from the diet, but the consumption of the following foods should be reduced:

- sugary carbonated drinks and desserts containing solid fats and sugar;
- white bread, rice, pasta;
- fatty meats and fish [2].

Based on all of the above factors, health is one of the most important human values, and it needs a proper approach even in old age. Therefore, this is the right sleep, diet, some physical activity. In sum, this will give not only good health, but also a life expectancy of at least 10 years.

**References:**

1. Alexandrov, O. A. Comprehensive health program. – M., Medicine. 1988. – 124 p.
2. Beketov, A. N. Human nutrition in its present and future. – S.-P. – 1993 – 156 p.
3. Bogdanovich, L. A. Youth in old age. – M. : Mosk. worker, 1984 – 126 p.
4. Vanyushina, B. F. Victory over aging and prolongation of human life. –M. : Mir, 1987. – 221 p.
5. Dyskin, A. A., Reshetov, A. L. Health and work in old age. – M. : 2003. – 160 s.



## HEALTHY LIFESTYLE

Kiryukhin K.S.

Scientific adviser associate professor Sharikova F.N.

**Annotation.** The paper deals with benefits of physical activity. Physical culture is a type of culture that represents a specific process and result of human activity, means and method of physical improvement of a person to fulfill social duties. The studies found that individuals who take part in physical culture and sports showing good results, they have a certain regime of day, increase confidence in behaviour, they are more sociable, efficient, satisfied with social recognition, less afraid of criticism, have higher emotional stability.

**Keywords:** healthy lifestyle, physical activity, life expectancy, human health, heart disease, reduce stress, obesity, nutrients, self-esteem.

One of the most important things for all states is to take care of the health of its citizens. Any state needs healthy, strong population. One of the most important tasks in the field of development of a state is to increase life expectancy. There are also a lot of things that we can make to improve our health, our well being, and our lifespan. Human health is affected by the lifestyle he leads, the environment, as well as genetic (hereditary) factors and medicine.

The important role in maintaining a healthy lifestyle is given to physical activity. Each type of physical activity brings its own health benefits, and it's important to try to include them all in a weekly routine. Regular physical activity has numerous benefits for both physical and mental health. Some of the benefits of regular physical activity are improved cardiovascular health. Regular physical activity can help to lower your blood pressure, improve your cholesterol levels and reduce a risk of developing heart disease. Physical activity can help to strengthen our muscles and bones, which can help to reduce the risk of osteoporosis and other bone-related conditions. Such activity can help maintain a healthy weight which can reduce the risk of obesity and related health problems. Being physically active is one of the key ways to take care of your health, along with diet, sleep, mental health, and social and lifestyle habits.

Physical activity has been shown to improve mood, reduce stress and anxiety, and boost self-esteem. It can also increase your energy levels, making it easier to tackle daily tasks and activities. It has been shown to improve our sleep quality. Studies have shown that regular physical activity can help live longer and reduce the risk of early death. Incidental exercise, like taking the stairs instead of the lift or walking an extra stop to catch the bus, can help you to meet your movement goals even when you don't have workouts scheduled or are feeling lower in energy.

Physical activity and a healthy diet are both essential for overall health and well-being. A healthy diet provides the body with the nutrients it needs to function properly and reduce the risk chronic diseases. Good nutrition can have a lasting impact on our health and wellbeing, from helping to prevent lifestyle diseases and ensuring we have all the nutrients it needs to function well to supporting muscle growth and repair. For most people, this will include a balance of carbohydrates, protein and healthy fats, with lots of fruit and vegetables. Eating healthy food should fit into our lifestyle.

Both physical activity and a healthy diet can improve mood and mental health, and reduce the risk of mental health problems such as depression and anxiety. All these factors can also contribute to increased longevity and a reduced risk of early death. By taking care of their physical health, individuals are able to engage in activities that bring them joy and satisfaction, and lead a more fulfilling life.

All of the above is worthy of special attention, but without the motivation of the person himself to engage in physical activity, these attempts are futile. External motivation plays a special role in the formation of internal motivation. For a person and especially for the younger generation, illustrative examples of people leading a healthy lifestyle are very important. To do this, it would be possible to more actively conduct various educational programs aimed at maintaining a healthy

lifestyle by our students. They could be different competitions, quizzes, master classes, opening classes, with the invitation of famous athletes of our university, champions of the Olympic Games, champions of the World, and champions of Europe.

**References:**

1. Ostapchuk, A. S. Benefits of outdoor activities / A. S. Ostapchuk, V. P. Osadchaya // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2022 года / Редколлегия И.Н. Калинина [и др.]. – Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – Р. 343-344. – EDN UKDDYQ.

2. Osadchaya, V. P. The creation of children's motivation to healthy lifestyle based on tennis / V. P. Osadchaya, J. A. Chudnaya // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. – Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2019. – Р. 132-134. – EDN ZBLUHR.

1. [normativ24.ru](http://normativ24.ru)
2. [gto.ru/history](http://gto.ru/history)
3. [bankstoday.net](http://bankstoday.net)
4. <https://rebenokvsporte.ru/gto-kompleks>

## PROBLEMS OF PHYSICAL FITNESS FORMATION IN SCHOOLCHILDREN

Seletskaya A.V.

Scientific adviser Associate Professor Dushko M. S.

Scientific adviser Associate Professor Anisimova O.B.

**Annotation.** The lack of desire to engage in physical education in children makes us wary and look for a way out of this situation, because the lack of physical activity by children leads to the development of various diseases.

**Keywords:** physical fitness, physical culture, school age, physical activity, child's interest, physical fitness formation, hypokinesia, health technologies.

Physical education is one of the most important stages in school age! And where else if not at school to get the necessary knowledge about this discipline? Recently, schoolchildren have lost interest in physical education. Lack of interest arises for many reasons: the wrong approach of the teacher, there are no necessary conditions and equipment for physical education in schools, a monotonous lesson plan, computer hobbies. These factors lead to the fact that children ignore physical education lessons and take this subject lightly. Due to the lack of physical activity, the immunity of students decreases, the risk of various diseases increases, physical inactivity or somatic pathologies develop [1, p. 1-2].

Also, the interest of the child in physical education is influenced by his parents. As an adult relates to physical activity, so will his child. A parent is an example of a lifestyle for their children. If adult eats right, is engaged in physical activity, then the love for a healthy lifestyle will develop by a child.

What to do if the school does not have the necessary conditions for correctly conducting a physical education lesson for schoolchildren? If there is no good teacher? Responsibility for the formation of physical fitness in children lies with the parents. They should instill in children a love for physical education, motivate them for active activities, support the desire to learn and develop! This is how not only the physical fitness of the child is formed, but also a healthy lifestyle [3, p. – 140].

Most studies of specialists say that 60-70% of diseases in adults come from childhood. Every fourth child of school age gets sick more than four times during the year. Children's illness indicates not only the state of health of the child, but also causes significant damage to the main property of the state. Children who are constantly ill grow up to become disease-prone adults.

There are three problems of civilization that a child of the late 20th century faces: the accumulation of negative emotions, without the possibility of motor discharge, malnutrition, and physical inactivity. The last two factors can lead to acceleration – the accelerated development of the child's body, and first of all – an increase in body height and weight. The internal organs in their development lag behind growth, and therefore various diseases and deviations arise.

The speed of physical development of children, as well as their health, depends on physical fitness. Recently, the problem of children's stress has attracted more and more attention of specialists. Children's stress is a consequence of a lack of positive-energetic emotions in a child, a negative situation in the family that puts pressure on the child's psyche and anxiety in a children's institution due to the «load» of the educational process, the lack of flexible daily regimens and the rational alternation of mental stress with physical exercise, rest.

Activity is necessary for children, because it contributes to the development of their physiological systems, determines the pace and nature of the normal functioning of a growing organism. At the moment, modern children, for the most part, experience a «motor deficit», that is, the number of movements they make during the day is much lower than normal.

Decreased strength and performance of skeletal muscles entails a violation of posture, curvature of the spine, flat feet, delayed age development, coordination of movements, endurance and flexibility, that is, exacerbates the adverse effects of hypokinesia. Hypokinesia, in turn, causing

the development of metabolic disorders and excessive fat deposition, contributes to obesity in children [2, p. 4-5].

Modern health technologies used in the system of preschool and school education reflect two lines of health and development work:

- 1) introducing children to physical culture;
- 2) the use of developing forms of recreational work.

The forms of organization of recreational work include:

- 1) outdoor games;
- 2) morning exercises (traditional, breathing, sound);
- 3) motor-improving physical exercises;
- 4) physical exercises in combination with hardening procedures;
- 5) physical culture walks (park, beach);
- 6) sports holidays (Health Day).

Carrying out sports and recreational work in kindergartens and schools, through various and constant sports and recreational activities with children, it is possible to educate in each child the need for physical activity and a healthy lifestyle. Children with educated physical fitness are distinguished by physical and psychological health, activity, curiosity, honesty, ability to work in a team, endurance, easily adapt to school conditions, i.e. have all the qualities of a harmoniously developed personality.

#### **References:**

1. Antonov, A. I. Self-control of the physical condition of a person : a teaching aid for university students. – Arkhangelsk : ASTU Publishing House, 2004. – p. 103
2. Balsevich, V. K. Theory and technology of sports-oriented physical education in mass general education school / V. K. Balsevich, L. I. Lubushev // «Physical culture: upbringing, education, training». – Moscow : Publishing House No. 5, 2005, pp. 50-54.
3. Makhinova, S. V., Prokopchuk Yu. A., Emtyl T. Kh., Yakimova L. A. / Theory and methods of physical culture : textbook. – Krasnodar : KGUFKST, 2019. – pp. 64-81.

## ATTRACTIVE JOBS IN TOURISM

Usenko I.A.

Scientific adviser associate professor Sharikova F.N.

**Annotation.** The paper considers the role and job responsibilities of a tourism manager. Tourism is considered to be a unique industry that offers attractive job opportunities to individuals who want to apply their skills and knowledge in challenging environments across the world. It is important to have an understanding of what the role actually is, what the main responsibilities are.

**Keywords:** tourism industry, tourism manager, tour operators, destination, entertainment and recreation industry, job responsibilities, excursion.

When people travel to new destinations, they are frequently bewildered by the wide range of available attractions. With limited time and knowledge, they need assistance from someone familiar with the local offerings. Tourism management personnel are often available at hotels, motels, travel agencies and airports to assist travelers in choosing the best destinations. The task of the manager includes the development of a policy of a company, aimed at working with customers.

A tourism manager is considered to be a specialist in the tourism industry. Today, this profession is in demand in the entertainment and recreation industry. Therefore, it is desirable for a specialist in this direction to have an education related to geography and social science. A high school diploma or equivalent is required to apply for a job in tourism management. A degree in history, public relations or tourism management is preferred. Knowledge of local historical facts and attractions is desirable. Some tourism companies offer on-the-job training to new employees. In the absence of such education, it can be obtained today by using distance learning for tourism managers. In addition, a lot of courses are organized for tourism managers for beginners, with subsequent employment.

Job responsibilities of a tourism manager are developed by the employer. The functional responsibilities of such a specialist depend on the place of work. So, in a travel agency, the manager is engaged in selling tours to clients. And managers of tour operators develop and form tourist routes. Thus, regardless of the place of work, the duties of a tourism manager may include:

- search for tour operators for accommodation and excursion support for tourists.
- collection, analysis and study of customer requirements for the services provided.
- establishing business contacts with hotels and companies providing excursion transport services.
- participation in the calculation of the cost of tourism services.
- preparation of lists of tourists.
- drawing up schedules for staying in hotels.
- instructing clients to follow safe transport measures during their stay and excursions.

Familiarization with the rules of conduct and provision of primary health care:

- providing clients with all necessary information.
- advising clients about:
  - the procedure for issuing visas;
  - rules of entry and stay in the country;
  - start and end dates of the tour;
  - customs and currency control;
  - rules for the provision of excursion, visa, transport services;
  - the program of excursions and tour routes;
- maintaining an information base of sold tours.
- formation of reporting documents.
- obtaining information about the date and place of arrival of customers, ensuring the timely arrival of the tourist group at the planned place.

- notification of the employer and interested parties about the emergency with tourists.
- establishing and maintaining long-term cooperation with key customers.
- collection and analysis of comments and wishes of customers.

**References:**

1. [howigotjob.com>career-advice/tourism-management/](http://howigotjob.com/career-advice/tourism-management/)
2. [indeed.com>career-advice...a-job...tourism-management](http://indeed.com/career-advice...a-job...tourism-management)
3. [tourismandmore.com>tidbits/being...tourism-manager/](http://tourismandmore.com/tidbits/being...tourism-manager/)
4. [studocu.com>...document...tourism...management/tourism...](http://studocu.com/...document...tourism...management/tourism...)
5. [resources.jobsoid.com>job...travel-tourism...manager](http://resources.jobsoid.com/job...travel-tourism...manager)

## HEALTHY LIFESTYLE OF ADOLESCENCE

Fomina A.V.

Scientific adviser associate professor Anisimova O.B.

**Annotation.** The work analyzes the life, habits, attitude of adolescents to a healthy lifestyle

**Keywords:** healthy lifestyle, health, sports, exercise, bad habits, teenagers, proper nutrition.

Modern children are largely brought up on a culture of consumption, which does not contribute to improving the health of adolescents, but rather leads to the neglect of the value of a healthy lifestyle.

The values and attitudes of many young men are formed in such a way that they do not consider it necessary to pay attention to health due to age. According to recent studies, scientists draw disappointing conclusions that over the past 15 years, the health of adolescent children has deteriorated significantly. Of course, this is influenced by the quality of products, and the environment, and the level of development of medicine, but according to doctors, human health depends on the person himself, on his lifestyle, moral and mental state and way of thinking. As for adolescents, they are just beginning to form as individuals, and the most important thing during this period is to assist them in acquiring vital qualities and skills that contribute to the formation of their concept of health and good habits [1].

In adolescence, the physiological, functional and psychological systems of the body are most often affected, but these are reversible disorders. But unfortunately, due to the specific nature of adolescents, working with them is not easy. Adolescence is considered one of the most difficult and turning points in a person's life. During this period, the still unformed personality of a teenager fades into the background, and all informal communication and imitation of adults come to the fore. Due to youthful maximalism, they do not understand the benefits of sports and a proper lifestyle.

Scientists have proven that teenage leisure should provide young men with the restoration of expended energy after work or study activities. It is also scientifically proven that the best way to maintain muscle and body tone is physical activity. Muscular activity is an indispensable condition for the performance of the motor and vegetative functions of the human body at all stages of its development. Physical culture and sports effectively solve the problems of consistently improving the health and developing the physical abilities of the body of children and youth, maintaining skills in adulthood, and preventing adverse age-related changes in old age [2]. Currently, reduced physical activity in a large percentage of cases is observed among adolescents, due to the introduction of television, video equipment, and computers into life. Since 2007, a record number has been broken by a disease that is very common today – hypodynamia, unfortunately it is most often diagnosed in children and adolescents. Hypodynamia is a lack of motor activity, entailing weight gain, a violation of the musculoskeletal system, and a sharp deterioration in the cardio-respiratory system [7]. To avoid this, teenagers should play sports. Fortunately, there are all the necessary resources for this: sports sections in schools and universities, sports open areas and much more. To avoid this, teenagers should play sports. Fortunately, there are all the necessary resources for this: sports sections in schools and universities, sports open areas and much more. To avoid this, teenagers should play sports. Fortunately, there are all the necessary resources for this: sports sections in schools and universities, sports open areas and much more.

Food culture plays an integral role in shaping a healthy lifestyle for adolescents. Rational nutrition is a physiologically complete meal by people, taking into account their gender, age, nature of work and other factors.[3] The need to comply with the recommended norms of a balanced diet for adolescents is determined by the fact that it is at this age that the foundations of those diseases that are associated with malnutrition are laid, it is also necessary to remember the regularity of nutrition. The reason for irregular nutrition is a heavy study load and lack of time, due to which it is simply impossible to maintain a daily routine [6]. The body of a young person quickly adapts to both large overloads and underloads of his systems and organs, and an illusion is created that there

are no qualitative changes in malnutrition, but unfortunately these changes lead to diseases. Also, diseases can occur when consuming the wrong foods, such foods include: fast food, chips, sweets, carbonated sweet drinks. These products and irregular meals lead to obesity, the occurrence of diseases such as gastritis, ulcers and disruption of the digestive tract. The diet of a teenager should include: a large amount of meat, vegetables, greens, fruits and whole grains, it is also necessary to consume at least 1 liter of water. Nutrition should satisfy all the needs of the body, ensure the activity of all its systems and organs. the occurrence of diseases such as gastritis, ulcers and disruption of the digestive tract. The diet of a teenager should include: a large amount of meat, vegetables, greens, fruits and whole grains, it is also necessary to consume at least 1 liter of water. Nutrition should satisfy all the needs of the body, ensure the activity of all its systems and organs. the occurrence of diseases such as gastritis, ulcers and disruption of the digestive tract. The diet of a teenager should include: a large amount of meat, vegetables, greens, fruits and whole grains, it is also necessary to consume at least 1 liter of water. Nutrition should satisfy all the needs of the body, ensure the activity of all its systems and organs.

But let's not forget about the above-mentioned teenage maximalism. Because of this, teenagers tend to try everything, but unfortunately, most often they try harmful and prohibited substances that turn into bad habits. A healthy lifestyle is not compatible with bad habits, the use of alcohol, drugs, tobacco smoking hinder the strengthening of any aspect of a healthy lifestyle. Bad habits are among the important risk factors for many diseases that significantly affect the health of young people. These habits lead to a number of diseases (lung cancer, stroke, heart attack, circulatory disorders, and many others). Even the episodic use of alcohol and cigarettes in adolescence carries a great threat associated with the formation of drunkenness, alcoholism, and addiction to smoking in the future. Even more dangerous in this regard is the use of various addictive substances, since drug addiction and substance abuse develop in young people [5]. A teenager can remove these habits only by himself with the help of willpower, perseverance and the desire to live a long and healthy life.

Our whole life is in our hands. And everything should be done to live a happy and healthy life and a healthy lifestyle is the main assistant in this.

#### **References:**

1. Amosov, N. M. Reflections on health. 2nd ed. – M. : Young Guard, 2011.
2. Ananiev, V. A. Fundamentals of health psychology. // Book 1. Conceptual foundations of health psychology. – St. Petersburg : Speech, 2010.
3. Antropova, M. V. Hygiene of children and adolescents. add. – M. : Medicine, 2000.
4. Atlas for high school. The human body and health care. – St. Petersburg : M. : OLMA-PRESS, 2010.
5. Beletskaya, V. I., Gromova, Z. P., Egorova, T. I. School hygiene. – M. : Education, 2009.
6. Weinbaum, Ya. S. Hygiene of physical education: textbook. manual for students of pedagogical universities. – M. : Education, 1986.
7. Vainer, E. N., Volynskaya, E. V. Self-assessment of the health level of students. – M. : Flinta, Nauka, 2010.



## FROM THE HISTORY OF KUBAN SOCCER

Cheuzh A.A.

Scientific adviser associate professor Sharikova F.N.

**Annotation.** The paper tells about the first years of football development in Kuban. Dynamo is considered to be the first professional club in the region. The history of Kuban football nationwide begins with that club. The team was founded in 1928, and already in 1930 it was considered one of the strongest in the North Caucasus.

**Keywords:** Kuban soccer, soccer match, team, game, score, stadium, professional club, soccer schools and sections, fan, amateur, tournament, championship.

Exactly 108 years ago Krasnodar hosted the first soccer match in Kuban. Ekaterinodar's Achilles and Novorossiysk's Olimpia took the field. Players of the teams with ancient Greek names met in a tense game to the delight of the many fans who gathered to watch the match.

The hosts countered the fierce attacks of the guests with a solid defense and perhaps artless, but energetic attack that often ended with shots on goal. Less experienced and unplayed hosts managed to outplay the visitors: 5-0! It was a sensation. The next day the visitors managed to play only in a draw.

Thus began Kuban soccer, which even today continues the tradition of famous victories, non-trivial matches and, sometimes bitter defeats.

Incredibly, soccer in Kuban practically did not stop even during the Great Patriotic War. It is known about several matches that the Germans played against our prisoners of war. In the first match the Soviet athletes snatched victory from the Nazis, for which they paid with their lives. Participants in that game were shot by the Nazis. The war was not over yet, the USSR was driving the enemy off to all fronts, and at the bomb-devastated Krasnodar «Dynamo» stadium they were getting ready to play their first match against the Rostov-on-Don team. Then it ended in a draw.

Even before the end of the war, in July 1944, preparing for the Spartakiad of the Peoples of the Caucasus, our «Dynamo» played with the teammates from Yerevan, defeated the team from Kazan. Then there was a victory in Grozny. The White-Blue defeated the teams of Makhachkala, Nalchik and Ordzhonikidze.

Today, more than 350,000 people, young and old, are regularly involved in soccer in the Kuban, and the number is steadily growing. Many soccer schools and sections have been opened in the Krasnodar Region, new playgrounds are being built, and tournaments at various levels are being held. Children play in the yards, on the lawns and in playgrounds, adults gather for evening trainings as amateur players and for matches of favorite teams as fans. After all, a game isn't a game when you don't have the support of the fans. During the pandemic and matches without spectators the players fully experienced the unusual deafening silence of the empty stands.

Recently there are more than 800 amateur teams, which play in the championships of the cities, districts, regional championships and compete for the Cup of the Krasnodar Region. There are also professional clubs that play in the highest division of Russian soccer.

### References:

1. worldgonesour.ru>stati/10779-kuban-futbolnyy...
2. euro-football.ru>team/kuban/history
3. sports.ru>tribuna/blogs/forelka/1168818.html
4. soccer365.ru>clubs/70/

# КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ, ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ И СТРЕЛКОВОГО СПОРТА

УДК: 796.01:159.9+796.8

## УРОВЕНЬ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ТРЕВОГИ У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Бизюков А.А.

Научный руководитель старший преподаватель Деговцев Н.С.

**Аннотация.** Актуальность исследований предсоревновательной тревоги заключается в поиске оптимальных соотношений когнитивных и соматических компонентов тревоги, что позволяет спортсмену достичь максимальной концентрации в соревновательном поединке. Исследования показали, что уровень квалификации достоверно не влияет на медианы компонентов соревновательной тревоги. Низкий уровень когнитивного и соматического компонента тревоги у спортсменов-единоборцев различной квалификации является преобладающим.

**Ключевые слова:** тревожность, тревога, соматический компонент, когнитивный компонент, уверенность.

Исследователи в области спортивной психологии уделяют особое внимание изучению тревоги, которую спортсмен испытывает непосредственно перед стартом соревнований [1, 2, 3]. Новым методом, позволяющим оценить состояние спортсмена перед стартом является «Опросник соревновательной тревоги спортсмена». Методика позволяет дифференцированно подходить к изучению тревоги у спортсменов разделяя ее на когнитивный и соматический компонент тревоги, а также показатель уверенности. Как показывают исследования компоненты тревоги по-разному влияют на физическую активность спортсмена. Опираясь на модель «катастрофы» Л. Харди, в основе готовности спортсмена к старту лежит соматическая тревожность, которая имеет определенный уровень своего функционирования [4]. Сниженный ее порог или наоборот ее чрезмерный уровень приводит к сбою в физической активности спортсмена. Помимо непосредственного функционирования физиологических процессов перед стартом, на уровень соматический тревоги влияет уровень когнитивной тревоги. Исследование факторов, влияющих на уровень соматической и когнитивной тревоги позволит совершенствовать методы саморегуляции спортсменов перед стартом и нивелировать сбивающие факторы, повышающие тревогу. В нашем исследовании одним из факторов мы выбрали спортивную квалификацию спортсменов. Исследование поможет понять, влияет ли на уровень тревоги опыт спортсменов.

Цель исследования – определить уровень предсоревновательной тревожности у спортсменов-единоборцев различной квалификации.

В исследования приняли участие 60 спортсменов, специализирующихся в единоборствах спортивных квалификаций 1 спортивный разряд (n=16), КМС (n=27), МС (n=17). В исследовании использовалась методика «Опросник соревновательной тревоги спортсмена» CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory-2) адаптированной для русскоязычной выборки спортсменов.

В группе испытуемых 1 спортивного разряда медиана показателя соматической предсоревновательной тревоги составляет 14,5 баллов, медиана показателя когнитивной тревоги на уровне 17,5 баллов, уверенность в себе на уровне 28 баллов. В группе спортсменов уровня квалификации кандидатов в мастера спорта медиана показателя соматической тревоги составляет 13 баллов, медиана показателя когнитивной тревоги 16 баллов, показатель уверенности в себе 30 баллов. У спортсменов группы уровня квалификации мастеров спорта медиана показателя соматической тревоги составляет 13

баллов, медиана показателя когнитивной тревоги составляет 15 баллов, а уверенность в себе 29 баллов. Достоверности различий достигли показатели уверенности между группами квалификации 1 спортивного разряда и кандидатов в мастера спорта на уровне  $p \leq 0,05$ .

По частоте встречаемости различных типов соотношений когнитивной и соматической тревоги было установлено, что низкий уровень когнитивной и соматической тревоги имеют 47 спортсменов, что составило 78 % выборки (МС-14 человек; КМС-21 человек; 1 разряд 12 человек), у 2 спортсменов выявлен низкий уровень когнитивной тревожности и высокий уровень соматической тревожности, что составило 3 % выборки (КМС-1 человек; 1 разряд – 1 человек). Высокий уровень когнитивной тревожности и низкий уровень соматической тревожности был выявлен у 9 спортсменов, что составляет 15 % от выборки испытуемых (МС – 3 человека; КМС – 4 человека; 1 разряд – 2 человека), а также у 2 спортсменов выявлен высокий уровень соматической и когнитивной тревожности, что составило 3 % выборки испытуемых (КМС – 1 человек; 1 разряд – 1 человек).

Результаты исследования показали, что медианы показателей предсоревновательной тревоги у спортсменов-единоборцев различной квалификации достоверно не отличаются. Из данных видно, что у спортсменов медианы уровня когнитивной тревожности значительно выше соматической тревоги, а уровень уверенности проявляется на высоком уровне. Из данных видно, что с ростом квалификации медианы когнитивной тревожности снижается, но достоверного уровня они не достигли. При анализе частных случаев можно сделать вывод о том, что у большей части выборки преобладает комбинация низкого уровня когнитивной и соматической тревоги, это говорит о хладнокровии спортсменов перед стартом. Однако, порядка 22% выборки имеют высокие показатели по тому или иному показателю тревоги у спортсменов различной квалификации. Больше всего выявлено случаев высокой когнитивной тревоги с низкой соматической тревогой у испытуемых. На основании результатов исследования можно сделать вывод о том, что со спортсменами необходимо проводить работу по приобретению навыков саморегуляции, построению конструктивных планов на предстоящий поединок. Дальнейшими перспективами исследования является определение факторов влияющих на когнитивную тревогу спортсменов, определение ресурсов и барьеров в регуляции компонентов тревоги.

#### **Литература:**

1. Бочавер, К. А. Предсоревновательная тревога в спортивных единоборствах / Бочавер К. А. Гуреева Д. Н. // Психология спорта: наука, искусство, профессия. – 2019. – С. 39-45.
2. Гурин, В. В. Проблема тревожности как эмоционального переживания, влияющего на физическую деятельность спортсмена // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2009. – № 2. – С. 100-102.
3. Рогачев, А. И. Исследование соревновательной тревожности спортсменов разной специализации / Рогачев А. И., Майдокина Л. Г. // Science Time. – 2015. – № 4(16). – С. 659-664.
4. Уэнберг, Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р. С. Уэнберг, Д. Гоулд. – Киев : Олимпийская литература, 1998. – 336 с.

## ВЕРБАЛЬНАЯ ЖЕСТИКУЛЯЦИЯ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ ВО ВРЕМЯ ПОЕДИНКОВ

Герасимов Н.О.

Научный руководитель преподаватель Харитонов А.И.

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности вербальной жестикуляции у фехтовальщиков во время поединков, что поможет спортсменам и тренерам оценивать и предугадывать некоторые возможные действия со стороны соперника, а также не давать такой информации о себе своим противникам. Помимо этого, учитываются различия в видах оружия, что позволяет фехтовальщикам и на рапирах, и на шпагах, и на саблях использовать данную информацию.

**Ключевые слова:** квалифицированные фехтовальщики, вербальная жестикуляция, фехтование на шпагах, рапирах, саблях.

Современное спортивное фехтование является одним из видов единоборств, тем самым в ходе проведения соревнований спортсменам приходится сталкиваться с большим количеством соперников, а это в свою очередь требует от фехтовальщиков мгновенной адаптации в постоянно меняющихся условиях[3]. Следовательно, возникает необходимость обладать большим количеством информации о сопернике, что будет способствовать победе над ним. Исходя из этого даже вербальные жесты спортсменов могут нести достаточное количество сведений, что позволит добиться желаемого результата. При этом современное спортивное фехтование представлено 3 видами оружия на шпагах, на рапирах, на саблях[2]. Рассмотрим основные особенности каждого.

Шпага является колющим видом оружия с поражаемой поверхностью туловище, руки, ноги. Большое многообразие точек поражения заставляет спортсменов постоянно концентрироваться. Следовательно, выявление каких-то типичных жестов будет способствовать определению возможных мест, куда соперник может наносить уколы.

Рапира также является колющим видом оружия, но с определенными особенностями в правилах соревнований, которые заключаются в преимуществе спортсмена, который начинает атаку первым, также поражаемая поверхность только туловище.

Сабля представляет собой колюще-рубящий вид спортивного фехтования, но схожесть с рапирой в правилах проведения поединков. Поражаемая поверхность: туловище, голова и руки.

Педагогические наблюдения поединков фехтовальщиков на всех 3 видах в ходе Первенства Краснодарского края показало, что спортсмены практически не используют вербальные жесты, которые могут дать точную информацию о выборе определенных действий соперников в поединке. Чаще всего происходят необходимые остановки с целью поправить оружие или завязать шнуры, поправить волосы, сняв маску [1]. Но у нескольких спортсменов, причем с разными видами оружия была выявлена одна тенденция, которая заключалась в том, что после того как они снимали маску, для того чтобы поправить волосы, вновь начиналась схватка и сразу выполнялась атака. Следовательно, данный факт может дать некоторую информацию о конкретном выборе боевого действия спортсмена после определенного вербального жеста.

### Литература:

1. Пономарев, А. М. Фехтование – от новичка до мастера / А. М. Пономарев. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 143 с.
2. Тышлер, Д. А. Спортивное фехтование. – М. : Физкультура и спорт, 1997 – 47 с.
3. Тышлер, Д. А. Теоретические основы анализа действий в поединках фехтовальщиков / Д. А. Тышлер // Фехтование : сб. ст. – М., 1986. – 283 с.

## ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ

Кулыгин В.И.

Научный руководитель доцент Близнюк А.А.

**Аннотация.** В данном материале нами были исследованы функциональные возможности боксеров высокой квалификации при помощи современных средств, которые позволяют получать информацию непосредственно в ходе тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** бокс, спортсмены высокой квалификации, функциональные возможности.

В настоящее время задаче улучшения специальной функциональной подготовленности боксеров уделяется достаточно много внимания, как со стороны исследователей-теоретиков, так и со стороны практикующих специалистов сферы. Тренер, получая информацию о физической активности спортсмена, основывается на этих данных при формировании плана построения тренировочного процесса. Какие бы промежуточные задачи не преследовал боксер на разных этапах спортивной подготовки и совершенствования, основной целью его упорной работы всегда является улучшение демонстрируемых результатов при участии в состязаниях различного уровня [2, 3].

Собственно, получение максимально полной информации об уровне различных сторон подготовленности спортсмена напрямую влияет на планирование тренировочного процесса, включая периодическое внесение в него изменений и дополнений [1, 4].

Для оценивания функциональной подготовленности во время работы с высококвалифицированными боксерами, нами анализировался так называемый «резерв тренированности». Он позволяет получить информацию уровень функциональной подготовленности спортсмена непосредственно в момент обследования. В рамках данного исследования у спортсмена измерялась частота сердечных сокращений и артериальное давление в двух состояниях – в состоянии покоя и после привычной ему стандартной нагрузки. Полученные данные фиксировались и для более легкого и удобного подсчета заносились в специальную компьютерную программу. С ее помощью можно рассчитать такие показатели, как функциональную напряженность, уровень функционирования, а также функциональный резерв тренированности. Посредством периодического измерения и прослеживания динамики расчетных показателей можно осуществлять контроль над функциональным состоянием боксеров – например, своевременно вносить корректировку в план индивидуальных нагрузок во время тренировок, если это будет необходимо.

Для того чтобы верно оценить физиологические параметры тренировочного процесса существует сравнительно новая методика определения уровня работоспособности боксеров. Ее суть заключается в том, что анализ проводится, основываясь на отмеченной напряженности тренировочных нагрузок.

Мы обследовали 4 пары боксеров. Каждой паре необходимо было выполнять упражнения, в которых должна варьироваться степень интенсивности выполнения действий (от малой до высокой). Все тренировки имели одинаковое содержание, а интенсивность выполняемых упражнений изменялась в зависимости от темпа. В это время исследователи давали команду выполнять определенную последовательность движений в том или ином темпе.

По истечении десяти минут после завершения занятия была собрана и проанализирована необходимая для данной методики оценки физиологических параметров информация. Для каждого участника эксперимента в тестовой группе был составлен свой профиль активности, где отмечался физиологический отклик спортсмена во время участия в поединках (три раунда продолжительностью две минуты каждый).

Полученные результаты были достаточно наглядны: шансы на победу были выше у того спортсмена, который чаще проводил атакующие действия (особенно прямые удары в голову и комбинации ударов), а защиту использовал не только для отражения ударов оппонента, но и для проведения контратакующих действий. Также по завершению боя у участников исследования измерили уровень лактата. Анализ показал, что боксер, при скорости выделения лактата около 1,8 ммоль/л/мин, способен поддерживать высокую физическую активность и при этом не терять технику.

Таким образом, на основе полученных данных, нам удалось скорректировать тренировочный процесс высококвалифицированных боксеров.

#### **Литература:**

1. Бокс. Теория и методика / Ю. А. Шулика, А. А. Лавров, С. М. Ахметов [и др.]. – 2-е издание. – Краснодар : ООО «Неоглори», 2018. – 771 с. – ISBN 978-5-903877-57-7.

2. Гронская, А. С. Адаптационный статус кардиореспираторной системы квалифицированных боксеров / А. С. Гронская, Я. Е. Бугаец, М. В. Малука, Р. Р. Констанян // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2020. – № 1. – С. 163-164.

3. Гронская, А. С. Комплексно-вероятностная оценка функционального состояния квалифицированных боксеров / А. С. Гронская, Я. Е. Бугаец, А. Ю. Колесникова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 20 мая 2019 года. – Чебоксары : Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 306-310.

4. Малазonia, И. Г. Программное обеспечение многолетней подготовки боксеров / И. Г. Малазonia // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 90-91.

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА

Морозкина Л.Е., Борисевич В.А.

Научный руководитель старший преподаватель Лазыко Д.А.

**Аннотация.** В работе освещена проблема управления рисками в силовых видах спорта на примере дисциплины тяжелая атлетика. Целью является разработка мер профилактики травматичности, направленных на снижение рисков в современной спортивной среде.

**Ключевые слова:** силовые виды спорта, спортивный менеджмент, тяжелая атлетика.

Спорт является важной частью психофизиологического развития человека. Направленный, прежде всего, на совершенствование физического состояния и повышение интеллектуального уровня, он, вследствие критического уровня нагрузки [1-2], может сопровождаться повреждениями. Проблема обеспечения безопасности в спорте – основная для спортивного риск-менеджмента. Риск получения травмы может и должен быть спрогнозирован, учтен в составлении плана развития спортсмена.

На долю спортивного травматизма приходится, по разным данным, 1-3% от всех видов травм. Знание особенностей влияния различных видов спорта на патологические изменения организма важно для донозологической диагностики в спорте [3], прогнозирования риска развития заболеваний, оптимизации программ восстановления. Кроме того, необходимо учитывать специфику спортивной среды, убеждения и стереотипы, сложившиеся в каждом конкретном виде спорта, так как они могут помогать или противодействовать внедрению профилактических мер [4].

Авторы научно-методической литературы предлагают использовать методы, основанные на постоянном контроле со стороны медперсонала вероятности получения травмы. Такой подход может представлять четырёхэтапную модель, позволяющую подобрать профилактические меры и оценить их результативность.

Первым этапом является установление характера и частоты травм определенного характера. Тяжелая атлетика является скоростно-силовым видом спорта, в котором преобладают травмы поясницы, коленных и плечевых суставов, повреждения мышц и сухожилий, растяжения связок [5]. На рисунке 1 представлена частота получаемых травм определенных звеньев опорно-двигательного аппарата у спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта.



Рисунок 1. Частота травмирования частей тела в силовых видах спорта [5]

На втором этапе необходим медосмотр и анализ тренировочной и соревновательной программы травмированных и здоровых спортсменов для выявления комплекса факторов, повлиявших на получение травмы.

В тяжелой атлетике повреждения возникают вследствие неправильной техники, недостаточной подготовки мышц перед тренировкой или неадекватной разминкой. При долговременных занятиях тяжелой атлетикой у спортсменов травмируется поясница, плечи, колени, пальцы рук из-за особенностей хвата «в замок» [2].

На третьем этапе следует разработать и внедрить меры профилактики.

Исходя из данных о параметрах объема и интенсивности тренировочной нагрузки в рывковых упражнениях у тяжелоатлетов высшей квалификации [5], представляется необходимым использование модельных объемов нагрузок в отдельных тренировочных периодах в качестве ориентира при разработке плана тренировочного процесса. Такой подход может снизить риск усталостных повреждений и повысить силовые показатели.

Необходимыми и очевидными мерами уменьшения влияния внутренних факторов риска являются постепенное наращивание нагрузок, тренировки разной интенсивности, постоянный контроль техники выполнения упражнений, разминка в начале тренировки, растяжка в конце, посещение бани, массажного кабинета и мануального терапевта, соблюдение режима дня, режима питания, прием витаминов и спортивных добавок, непрерывное повышение квалификации тренерского и медицинского персонала.

Использование экипировки и места проведения тренировок или соревнований, удовлетворяющих требованиям техники безопасности и международным стандартам (специально оборудованный спортивный зал, тренажеры с сертификатами качества, пояса, наколенники, напульсники, магнезия), снижают влияние внешних факторов риска.

Четвертым этапом является комплексная оценка эффективности принятых мер на основе медицинских показателей, опроса спортсмена и его физических показателей.

Таким образом, управление рисками в силовых видах спорта является важной частью тренировочного процесса, успех которого во многом зависит от своевременного выявления потенциально опасных ситуаций и принятия мер по их предотвращению. Спорт направлен на улучшение качества жизни и получение травм не является обязательной составляющей тренировочного процесса. Используя эффективный риск-менеджмент можно добиться высоких спортивных достижений без негативного влияния на организм спортсмена.

#### **Литература:**

1. Татаринов, О. П. Новый метод лечения спортивных травм / О. П. Татаринов, Б. В. Фищук // Железный мир. – 2008. – Т. 6. – С. 68.
2. Ачкасов, Е. Е. Влияние вида спорта и возраста спортсменов на особенности патологических изменений опорно-двигательного аппарата / Е. Е. Ачкасов, С. Н. Пузин, А. С. Литвиненко [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2014. – Т. 69, № 11-12. – С. 80-83.
3. Макарова, Г. А. Системный подход к профилактике травматизма в спорте: зарубежный опыт [Текст] : реферативный сборник аннотированных переводов / Г. А. Макарова, С. А. Локтев – Краснодар : КГУФКСТ, 2012. – 82 с.
4. Вдовина, Л. Н. Профилактика спортивного травматизма в тяжелой атлетике / Л. Н. Вдовина, И. В. Волкова // Территория науки. – 2016. – № 3. – С. 21-24.
5. Скотников, В. Ф. Параметры объема и интенсивности тренировочной нагрузки в рывковых упражнениях у тяжелоатлетов высокой квалификации за 8-ми недельный цикл подготовки / В. Ф. Скотников, В. Е. Смирнов, В. А. Громов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4(182). – С. 411-415.



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КАРАТИСТОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Омеха Г.Т., Бизюков А.А.

Научный руководитель доцент Близнюк А.А.

**Аннотация.** В данной работе нами были предложены рекомендации по совершенствованию технико-тактической подготовленности каратистов, которые впоследствии позволили участникам экспериментальной группы выполнять более сложные удары и броски.

**Ключевые слова:** каратэ, технико-тактическая подготовленность, кумите.

Популярность каратэ в России постоянно возрастает, открываются все большее количество секций по различным направлениям карате. Одним из таких направлений является каратэ киокусинкай.

Так как этот вид спорта для нашего региона является сравнительно молодым, то в процессе подготовки спортсменов – каратистов используют ортодоксальные методики тренировки, не принимая должных научных обоснований [4].

Как и в других видах спорта, в каратэ программы подготовки спортсменов составляются на основе федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта каратэ «Киокусинкай», в котором описываются требования к реализации программ спортивной подготовки. Следовательно, содержание разделов по видам подготовки ДЮСШ определяет самостоятельно и большинстве случаев является типовой и не отражает особенности подготовки занимающихся конкретных образовательных учреждений [2].

В связи с этим мы предположили, что дополнение и корректировка предпрофессиональной программы подготовки обучающихся ДЮСШ специальными двигательными действиями, позволит эффективно совершенствовать техническую и технико-тактическую подготовленность занимающихся.

Мы предположили, что использование кумите на этапе совершенствования спортивного мастерства будет способствовать повышению уровня технико-тактической подготовленности каратистов. Одним из основных преимуществ использования данного технического приема является то, что он позволяет спортсмену привыкнуть к условиям соревновательного поединка, что в свою очередь способствует адекватному принятию решений в экстремальной ситуации во время соревнований [1, 3].

Спортсмены экспериментальной группы в тренировочном процессе использовали предложенную нами программу технико-тактической подготовки состоящей из упражнений ката и отработки атакующих действий руками и ногами.

Совершенствование технико-тактической подготовленности по программе предполагает решение следующих задач:

На основе базовой техники каратэ совершенствовать технику ката.

Совершенствование базовой техники традиционного каратэ (техника одиночного удара и комбинации ударов, работа в паре с партнером).

Увеличение объема умений и навыков ведения соревновательного поединка, освоенного спортсменом.

В контрольной группе в процессе эксперимента достоверных изменений не произошло. Наибольший прирост получен по такому показателю, как «Кумитэ» ( $2,6 \pm 0,91$  баллов – в начале года;  $4,7 \pm 1,08$  баллов – в конце года). Прирост показателя «Кумитэ» составляет 2,1 балла,  $p > 0,05$ , при  $t = 1,49$ .

Повысилась реакция и координация движений каратистов при выполнении сложных двигательных техник. Что позволяет каратистам поддерживать высокий уровень спортивной мотивации.

Произошли и изменения в качестве применения технических приемов. Так количество приемов, которые приносят спортсмену от двух до пяти баллов выросло у представителей экспериментальной группы ( $P < 0,05$ ).

Таким образом, за счет использования наших предложений по совершенствованию технической подготовленности каратистов участники экспериментальной группы способны выполнять сложные броски и удары более эффективно, что в свою очередь приносит им больше баллов в каждом поединке.

#### **Литература:**

1. Бушин, И. А. Совершенствование специальной физической и технической подготовки в виде спорта Всестилевое каратэ с использованием тренажерного устройства / И. А. Бушин // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 31-33.
2. Гронская, А. С. Устойчивость к соревновательному стрессу как ресурс конкурентоспособности квалифицированных спортсменов / А. С. Гронская, Я. Е. Бугаец, К. А. Гандилян // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2019. – № 1. – С. 105-106.
3. Коротких, И. А. Проблема формирования методологии технико-тактической подготовки в современном «рукопашном бою» / И. А. Коротких, Ю. А. Шулика // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2001. – Т. 4. – С. 46-48.
4. Рукопашный бой и комплексные единоборства: техника и тактика : учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению «Физическая культура» / Ю. А. Шулика, А. А. Атилов, С. М. Ахметов [и др.]. – 2-е издание. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2012. – 304 с.

## РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ЮНОШЕЙ СТАРШИХ КЛАССОВ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Побединский Е.В., аспирант Борисевич В.А.

Научный руководитель старший преподаватель Лазыко Д.А.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема воспитания силы и силовой выносливости у юношей старших классов, а также силовой подготовленности средствами атлетической гимнастики.

**Ключевые слова:** сила, силовая выносливость, контрольная группа, экспериментальная группа, комплекс упражнений, круговой вариант нагрузки.

Изучив сложность развития силовых качеств у мальчиков-старшеклассников и проанализировав соответствующую литературу [1, 2, 3, 4, 5], были разработаны несколько конкретных инструментов для воспитания этих качеств.

В результате эксперимента группа учеников 11 класса (10 человек) использовала круговую нагрузку вместо общих упражнений в общей сложности в течение восьми недель, в подготовительном и заключительном этапах урока, в общей сложности в течение 25-30 минут.

Этот комплекс предназначался для воспитания сил и силового потенциала. Всё это занимало 30% учебных часов. Также контрольная группа состояла из 11-классников (10 человек), их физическая активность ограничивалась тремя занятиями по физкультуре, в которых применялись традиционные физические средства.

Занятия экспериментальной методики начались с того, чтобы объяснить правила безопасности. Сами занятия начинались с разминки по всей группе мышц, чтобы избежать травм.

Затем экспериментальная группа тренировалась, используя специальный комплекс занятий. Он включал в себя упражнения, выполненные методом кругового тренинга: один круг планировался в начале занятия, второй – в конце урока. Время отдыха между сериями упражнений составляло одну минуту, через четыре недели оно сократилось до тридцати секунд. Школьники выполняли упражнения с весом отягощений, который был выбран с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, и варьировался по упражнениям от 5 до 15 кг. Весь комплекс упражнений занимал 20-25 минут от общего количества урока. Остальное время ученики занимались по программе.

Эти упражнения были весьма сложными для школьников, особенно на начальной стадии, но, тем не менее, они оказались более интересными, а эмоциональное положение на уроках и после них было высоким. Основная трудность заключалась в том, что после первого занятия у детей возникла боль и усталость мышц, поэтому нагрузка была правильно подобрана и адекватна для занятия, поэтому и произошло общее укрепление организма.

Первый этап работы был проанализирован исходный показатель силовой готовности 20 молодых людей – учащихся 11 классов в начале третьей четверти, индивидуальные данные, свидетельствующие о том, что силовой вид подготовки двух групп мальчиков – старшеклассников был однороден, об этом свидетельствуют показатели t-критерия Стьюдента – прыжок на длину (прыжок в длину с места  $t\ 0,592\ p > 0,05$ ; подтягивания на перекладине  $t\ 0,916\ p > 0,05$ ; сгибание-разгибание рук в упоре лежа  $t\ 0,741\ p > 0,05$ ).

Из этих данных мы можем заметить постепенное повышение показателей экспериментальной группы учащихся, что не может быть сказано о группе контрольных, где наблюдается заметное снижение. В определенной степени результат прыжка с места в длину зависит от того, как развивается подвижность позвоночника, и неслучайно улучшение данного параметра привело к увеличению длины прыжка.

При этом можно сделать вывод о том, что закономерность повышения результативности всех тестов экспериментального класса является логической, так как

содержит дополнительные средства общефизической подготовки на основе бодибилдинга. Целью программы занятий атлетической гимнастикой, было развитие силовых показателей.

Следовательно, целенаправленная тренировка определенных групп мышц по механизму опережающего отражения способствует улучшению связанных с ними физических качеств.

#### **Литература:**

1. Гужаловский, А. А. Физическое воспитание в школе : метод, пособие / А. А. Гужаловский, Е. Н. Ворсин. – Минск : Полымя, 1988. – 95 с.
2. Коростелев, Н. Б. Воспитание здорового школьника : пособие для учителя / Под ред. В. Н. Кондратенко. – М. : Просвещение, 1986. – 176 с.
3. Минаев, Б. Н. Вопросы теории и методики физического воспитания школьников / Б. Н. Минаев, Б. М. Шиян. – М. : Физкультура и спорт, 1992. – 276 с.
4. Чермит, К. Д. Теория и методика физической культуры : опорные схемы / К. Д. Чермит. – М. : Советский спорт, 2005. – 272 с.
5. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика : учеб. для студентов вузов, осуществляющих образоват. деятельность по направлению 521900 – Физ. культура и спец. 022300 – Физ. культура и спорт: доп. Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту / Л. С. Дворкин. – М. : Сов. спорт, 2005. – 597 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЗЮДОИСТОВ

Туров М.Е.

Научный руководитель доцент Близнюк А.А.

**Аннотация.** В данной статье нами рассмотрены вопросы совершенствования специальной выносливости дзюдоистов за счет оптимального подбора средств и методов тренировки, что привело к приросту результатов в экспериментальной группе.

**Ключевые слова:** дзюдо, специальная выносливость, средства и методы.

Основным девизом дзюдо, согласно философии Дзигаро Кано, основателя дзюдо, является «... победа техники над грубой силой». Несмотря на это утверждение, спортсмен, обладающий филигранной техникой дзюдо, но не имеющий должной физической подготовки, не сможет в полной мере противостоять более выносливому спортсмену, в случае, если поединок не закончится досрочно [4]. В данной ситуации, преимуществом будет обладать тот спортсмен, который имеет большую выносливость, а именно специальную выносливость. Исходя из этого, поиск путей совершенствования специальной выносливости дзюдоистов, становится актуальным.

В двух группах перед началом исследования нами было проведено тестирование общей и специальной выносливости дзюдоистов. В программу тестов по определению общей выносливости входили такие тесты, как «подтягивание в висе на перекладине» и «сгибание и разгибание рук в упоре лежа». В качестве теста по определению специальной выносливости нами был выбран такой тест как «десятикратный бросок манекена собственного веса через бедро» [1, 2].

Уровень общей и специальной выносливости оказался одинаковым в обеих группах в первом тестировании. Повторное тестирование, проведенное через 30 секунд, показало, что не смотря на то, что показатели тестов снизились, но достоверности различий в обеих группах не наблюдалось ( $p > 0,05$ ).

При совершенствовании общей и специальной выносливости дзюдоистов мы ориентировались на интенсивность выполнения упражнений, которая должна была составлять 75-85% от максимальной (частота сердечных сокращений  $17-180^{-1}$ ). Количество повторений упражнения составляло от 15 до 25 раз. В течение 2-х месяцев в экспериментальной группе, после основной работы на ковре применялись такие упражнения как «Берпи», броски манекена и их имитация с использованием резиновых амортизаторов, борьба в стойке и амплитудные броски манекена и партнера. При этом интервалы отдыха между сериями были не более 30 секунд [3].

После прохождения трех месяцев подготовки и проведения повторного тестирования выяснилось, что прирост в тесте «подтягивание на перекладине» оказался недостоверным в обеих группах, однако в упражнении «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» в экспериментальной группе произошел достоверный прирост результатов ( $p < 0,05$ ). В упражнении по оценке специальной выносливости «десятикратный бросок манекена собственного веса через бедро» достоверный прирост результатов произошел как в контрольной, так и в экспериментальной группе, однако в экспериментальной группе данный показатель увеличился в среднем на 0,9 с, в то время как в контрольной на 0,6 с.

Таким образом, нам удалось совершенствовать специальную выносливость дзюдоистов за счет правильно подобранной методики тренировки, что в свою очередь отразилось в более высоких показателях экспериментальной группы при выполнении упражнения «десятикратный бросок манекена».

### Литература:

1. Бугаец, Я. Е. Интегральная оценка функционального состояния дзюдоистов / Я. Е. Бугаец, А. С. Гронская, Р. Р. Констанян // Перспективные направления в области физической

культуры, спорта и туризма : Материалы X Всероссийской научно-практической конференции, Нижневартовск, 20 ноября 2020 года. – Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2021. – С. 38-42.

2. Деговцев, Н. С. Особенности развития самовосприятия у подростков с учетом классификации единоборств / Н. С. Деговцев // Рудиковские чтения-2020 : Материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 28-29 мая 2020 года / Под общей редакцией Ю. В. Байковского, В. Ф. Сопова, В. А. Москвина. – Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2020. – С. 59-64.

3. Лазько, Д. А. Исследование основных параметров тренировочной нагрузки тяжелоатлетов массовых разрядов / Д. А. Лазько, Ю. В. Кузнецов // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 06-07 октября 2022 года / Редколлегия : А. И. Погребной, Е. М. Бердичевская, Г. Б. Горская, Е. А. Еремина, Т. А. Самсоненко. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 114-117.

4. Схаляхо, Ю. М. Прогнозирование спортивного результата в дзюдо на основе тестирования физической подготовленности спортсменов / Ю. М. Схаляхо, А. А. Близнюк // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года / Редколлегия: А.И. Погребной [и др.]. Том Часть 1. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 71-72.

**Аннотация.** В данном материале представлены данные, которые характеризуют соревновательную деятельность женщин боксеров высокой квалификации.

**Ключевые слова:** бокс, женщины-боксеры, соревновательная деятельность.

В боксе, как и в любом другом виде спорта, конечной целью спортсмена является его успешное выступление на соревнованиях. Соревновательная деятельность предоставляет широкие возможности для проявления физических, психологических и морально-волевых качеств участника, а также выявления его слабых сторон [3, 4].

Таким образом, соревновательный боксерский поединок представляет собой совокупность технико-тактических действий и операций, которые соперники применяют друг против друга. Такие бои имеют достаточно подвижную структуру и «размытые» границы действий, из-за чего при изучении возникают определенные сложности [1, 2].

Чтобы оценить эффективность действий в той или иной тактике ведения боя, прежде всего необходимо дать характеристику различным стилям ведения поединка и определить, насколько тот или иной стиль подходит спортсмену. Одним из главных составляющих, определяющим успешное выступление на соревнованиях, является умение боксера вести бой с соперниками разной манеры (темповиками, нокаутерами, левшами и т.д.), при этом отчетливо осознавая достоинства и недостатки.

Благодаря этим коэффициентам тренер может не только выяснить эффективность поединка, но и оценить тактические действия, операции и отдельные фазы боя. К примеру, если необходимо выяснить степень эффективности действий спортсменки по перестройке ее тактики во время боя, то нужно оценить эффективность боевых действий, производимых до и после смены тактического варианта. Соответственно, если после изменения тактики показатель эффективности боевых действий возрастет, то данное действие можно оценить как высокоэффективное. Для того, чтобы рассчитать эффективность подготовительных действий, необходимо определить величину коэффициента, представляющего собой разницу числа ударов, нанесенных с использованием подготовительных действий и дошедших до цели, к общему количеству таких ударов. Помимо этого, с помощью соответствующих коэффициентов можно в какой-то степени оценить уровень развития некоторых физических качеств. Например, определить выносливость спортсменки можно, рассмотрев эффективность атакующих действий в третьем раунде и их эффективность за все время ведения поединка. Это помогает определить, к какому типу относится боксер – к выносливому или невыносливому. Статистически доказано, что коэффициент выносливости у первого типа спортсменов гораздо выше (в среднем 1,23), чем у вторых (в среднем 1,06). Достоверность этих показателей говорит об их высокой информативности, которая может повыситься, если данный коэффициент вычислять на основе коэффициента эффективности боевых действий.

При оценке соревновательной деятельности необходимо анализировать количество производимых действий и операций. О плотности ведения поединка можно узнать, оценив количество наносимых ударов во время поединка, сравнивая полученные результаты с результатами других временных периодов и отслеживая изменения. Наши исследования показали, что плотность боя женщин-боксеров российской сборной, продемонстрированной на чемпионате Европы в 2018 году была выше ( $17,7 \pm 4,3$ ) плотности боя их соперниц, что и определило высокий результат в данных соревнованиях (3 золотые, 4 серебряные и 2 бронзовые). Однако в этом же году на чемпионате мира плотность боя сохранилась на том же уровне, и этого оказалось недостаточно, поскольку у представительниц Китая она была

выше ( $23,4 \pm 2,9$ ). Итог – 4 золотые и 1 серебряная награда у китайских спортсменок и 1 бронзовая награда у спортсменок из России.

Таким образом, изучению соревновательной деятельности женщин-боксеров необходимо уделить гораздо более пристальное внимание. Прежде всего, это касается объективности оценивания. Исследователям необходимо искать новые, более точные и объективные методы и критерии количественной оценки различных ее компонентов.

#### **Литература:**

1. Адаптационный статус кардиореспираторной системы квалифицированных боксеров / А. С. Гронская, Я. Е. Бугаец, М. В. Малука, Р. Р. Констанян // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2020. – № 1. – С. 163-164.

2. Анализ технического арсенала квалифицированных женщин-боксеров и особенности его реализации в соревновательном поединке / А. А. Близнюк, И. В. Тихонова, Ю. М. Схаляхо [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4(194). – С. 45-48. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.4.p45-48.

3. Близнюк, А. А. Сравнительная характеристика соревновательных технико-тактических комплексов в ударных единоборствах / А. А. Близнюк, И. Г. Малазonia, В. Е. Котешев // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 20-21.

4. Малазonia, И. Г. Состав и объем специальных упражнений, используемых в период подготовки боксеров к соревнованиям / И. Г. Малазonia, А. А. Близнюк, С. В. Водопьянов // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 51-52.



## **КАФЕДРА БИОХИМИИ, БИОМЕХАНИКИ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**УДК: 796.011.1**

### **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Аверина Е.А.**

**Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.**

**Аннотация.** В работе приведен пример реализации опытного фрагмента цифровой платформы организации детских спортивных соревнований и учета профессионального роста спортсменов. Проанализирована эффективность взаимодействия участников спортивных турниров за счет обеспечения единой информационной среды.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, единая платформа, физическая культура и спорт, цифровизация, цифровая прокачка.

На сегодняшний день на всей территории Российской Федерации проводится спортивная деятельность более 90 тысяч организаций, которые занимаются активным всесторонним развитием детских и юношеских физкультуры и спорта, и Краснодарский край не является исключением. Необходимо отметить, что данная отрасль развивается достаточно стремительно, однако в ней содержится ряд проблем, с которыми повседневно сталкиваются юные спортсмены, их родители, тренеры и спортивные школы. В списке этих проблем находятся:

- низкая осведомленность родителей в сфере спортивной подготовки и ожидаемых результатов тренировочного процесса молодых спортсменов, а также постоянное желание родителей вмешиваться в этот процесс, внося свои коррективы;

- необходимость системного ведения единого реестра спортсменов, тренеров, организаций соревнований и других проблем, с целью скорейшего решения которых связано обеспечения сотрудников спортивных организаций необходимыми специализированными программными обеспечениями, а также современной ИТ-инфраструктурой [2].

Проблема спортивного развития нашей страны заключается в том, что в настоящее время не существует единых системных и комплексных инструментов для сбора, хранения, переработки и анализа информации о спортивном развитии, об организации соревновательной деятельности во многих видах спорта. [7] Сложившаяся ситуация становится основным и главенствующим сдерживающим фактором в сфере применения более современных цифровых систем в становлении и дальнейшем развитии молодых и опытных спортсменов.

Отсутствие возможности единого учета спортивных результатов спортсменов и анализа его физической подготовки, в свою очередь, обуславливает необходимость скорейшего решения данной проблемы на начальном этапе.

«Цифровая трансформация российского спорта – 2022» – на сегодняшний день является самым первым и единственным конкурсом в России, позволяющим выявлять спортивных лидеров, всесторонне включенных и активно развивающих и совершенствующих цифровую трансформацию спортивной отрасли. Данный конкурс включает в себя 12 номинаций, а его основной и главенствующей целью является активное поддержание спортивных организаций и их сотрудников, участвующих в самом процессе цифровой трансформации и ведущих непрерывную деятельность в сфере физической культуры и спорта на платформе «Мой спорт» [1].

АИС «Мой спорт» включает в себя около 170 независимых друг от друга, но активно взаимодействующих между собой учреждений и организаций Краснодарского края, в самом приложении зарегистрировались уже около 71 тысячи спортсменов, активно его

использующих в своей деятельности. Так, например, в 2022 году уже насчитывается 721 заявка на участие в данном конкурсе, 52 заявки были отправлены от спортсменов, зарегистрированных в нашем крае.

По результатам проведения конкурса и подведения итогов в номинации «Лучший сайт организации, действующей в области спорта» 1 место заняла МАУ Спортивная школа «Дельфин» города Новороссийска. Иван Петренко из спортивной школы «Олимпиец» представил Краснодарский край в номинации «Лучший тренер», а Анастасия Клещенко из «Спортивной школы олимпийского резерва по баскетболу» и Юлия Гиско, являющаяся администратором Спортивной школы олимпийского резерва № 5 по борьбе имени казачьего атамана Захария Чепеги города Краснодара представили наш край в номинации «Лучший администратор». Наряду с этим конкурс способствовал выявлению ведущего муниципального органа управления физической культурой и спортом. Краснодарский край представит Департамент по физической культуре и спорту администрации муниципального образования города Краснодара. В номинации «Лучшая спортивная организация» за главный приз и лидерство будут соревноваться Спортивная школа «Кубань» города Усть-Лабинска и Спортивная школа № 8 города Краснодара.

Краснодарский край так же входит в состав 35 субъектов РФ, активно принимающих участие в пилотном проекте по апробированию и внедрению автоматизированной информационной системы «Мой спорт» в работу спортивных школ, центров олимпийской подготовки и всех спортивных организаций, занимающихся резервной подготовкой. «Сегодня, когда цифровая трансформация экономики нашей страны является одной из главных и приоритетных задач, стоящих перед нами, министерство спорта нашего региона в ряде первых присоединилось к участию в пилотном проекте», – сказал министр физической культуры и спорта Краснодарского края Серафим Викторович Тимченко [5].

«Нужно сказать, что главная задача цифровизации в нашем регионе заключается в создании единой информационной системы, которая позволит объединить спортивную отрасль», – сообщает пресс-служба министерства физической культуры и спорта Краснодарского края. С целью решения поставленных задач управления отраслью ФКиС в Краснодарском крае достаточно активно и целенаправленно развивают региональную автоматизированную информационную платформу «Мой спорт». Целью такого системного развития является установление качественного взаимодействия и обмена имеющейся информации и цифровыми значениями между всеми информационными системами «Мой спорт» и единой платформой «Физическая культура и спорт».

На сегодняшний день, достаточно сложно представить любые виды спортивных соревнований и других видов мероприятий без системы цифровизации. [7] Исходя из этого, в наш край одним из первых определил концепцию цифровой трансформации области спорта, временные рамки которой распространяются на 2022-2030 годы, и включает в себя 3 независимых друг от друга уровня цифровой зрелости:

- первичная автоматизация;
- создание необходимых и достаточных сервисов на основе полученных данных;
- использование данных сервисов в качестве источника повышения и совершенствования эффективности.

Краснодарский край так же входит в состав 15 субъектов РФ, в которых активно развиваются и совершенствуются собственные самостоятельные платформы и системы. «В 2022 году в системе физической культуры и спорта планируется и делается возможным увеличение ее цифровой зрелости и вхождение нашего края в топ-5 субъектов, лидирующих в спортивной отрасли. Развивая и совершенствуя спортивную систему нашего региона, мы, конечно же, ориентируемся на единую ГИС ФКиС Министерства спорта с целью скорейшей интеграции с ней», – высказался Серафим Викторович Тимченко.

Цифровой потенциал физической культуры и спорта в нашем крае достаточно высок, поскольку, региональные органы власти считают, что наиболее значительным и важным является развитие этой сферы как во всей цифровой системе, так и в отдельных регионах

госсектора. В соответствии с этой целью стоят задачи, включающие в себя частные цифровые решения, которые могут и должны обеспечить необходимый и достаточный уровень обмена качественной информацией и взаимную интеграцию различных путей коммуникации в обширную систему, с целью обеспечения непрерывного предоставления необходимых услуг и сервисов [4].

Подобные «цифровые прокачки» способствуют определению необходимой стратегии и направления цифровой трансформации физической культуры и спорта нашего края, а также активизации массовых мероприятий и повышению качества управления ими [6].

Аналитический обзор показал, что цифровая трансформация отрасли физической культуры и спорта Краснодарского края развивается достаточно стремительно. Однако она имеет главенствующую проблему, связанную с необходимостью системного ведения единого реестра спортсменов, тренеров, организаций соревнований, так как в настоящее время не существует единых системных и комплексных инструментов для сбора, хранения, переработки и анализа информации о спортивном развитии, об организации соревновательной деятельности во многих видах спорта. Сложившаяся ситуация становится основным сдерживающим фактором в сфере применения более современных цифровых систем в становлении и дальнейшем развитии молодых и опытных спортсменов.

#### **Литература:**

1. Галкин, В. В. Экономика спорта и спортивный бизнес. – М. : Физкультура и спорт, 2016. – 244 с.
2. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
3. Костенко, Е. Г. Интерпретирование количественных данных спортивно-педагогических исследований / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Мир педагогики и психологии. – 2019. – № 5 (34). – С. 102-109.
4. Леднев, В. А. Индустрия спорта: обучение предпринимательству и менеджменту. – М. : Академия, 2016. – 178 с.
5. Мнацаканян, Б. Х. Основные факторы демотивации у спортсменов различных групп видов спорта / Мнацаканян Б. Х., Хачатурова Э. В., Степанян Л. С. // Журнал «Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта». – 2016 – №1 – С. 61-67.
6. Попов, М. Л. Спортивные организации и их потребности в информационном обеспечении / Попов М. Л., Ибрагимова Г. М., Геркина Е. А. // Журнал «Наука и спорт: современные тенденции». – 2016. – №4. – С. 131-133.
7. Толстых, О. С. Информационные технологии в физической культуре и спорте как составляющая современного образования / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // в сборнике : физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 179-181.

**Аннотация.** Секунду и даже доли секунды могут решить исход победы в соревновании. Но для этого надо знать чёткое время каждого из участников соревнований будь то бег или автогонки. Анализ научной литературы показал необходимость применения аппаратуры хронометража в спортивной деятельности. В данной статье рассматриваются виды аппаратур хронометража, а также принцип их работы.

**Ключевые слова:** секундомер, высокоскоростная камера, OMEGA, хронометраж, соревнование.

В настоящее время существует множество видов хронометража, начиная от обычного секундомера, рулетки и заканчивая высокоскоростной камерой. Обзор научных источников говорит о том, что в связи с улучшением результатов атлетов и предъявления более строгих требований к проведению соревнований возникла необходимость в совершенствовании аппаратуры хронометража.

В древности на Олимпийских играх судьи определяли победителя, по сути, на глазок (т.е. тот, кто первый прибежал, кто дальше прыгнул или метнул). Уже ближе к XVIII веку секундомеры начали появляться такими какими мы их знаем. Это были простейшие секундомеры с механизмом как у часов, то есть механические секундомеры. Механические секундомеры самые простые в управлении и имеют всего одну кнопку, но не имеют источника питания, поэтому для обеспечения их работы необходимо предварительно завести пружину, которая обеспечивает работу механизма. Первое нажатие начинает работу секундомера. Второе нажатие останавливает работу секундомер. Третье нажатие сбрасывает секундомер в начальное положение [6].

На сегодняшний день используются электронные секундомеры, с экраном и питающим элементом. Электронные секундомеры отличаются от механических повышенной точностью (1/100 сек), автономностью и эргономичностью. В гонках по типу F1, WRC, картинг и т.д. применяются секундомеры с лазерной засечкой момента финиша. Их точность – 1/1000 сек. и выше. В автогонках борьба идёт не только на треке, но и на пит-стопе. Механики стараются как можно меньше времени затратить на обслуживание машин, в дрифте и ралли время вообще фиксировано. А инженеры постоянно думают над тем, как можно уменьшить время на круге, даже на несколько долей секунд. Но секундомеры используются не только в спорте, они используются в таких сферах как: науке, в военном деле, в быту, в образовательных учреждениях, промышленности [7].

В спринтерском беге, беге через барьеры, в автогонках (NASCAR, F1), в метании и прыжках используются высокоскоростные камеры. Высокоскоростные камеры работают с мощным процессором, который совмещает снимки воедино. Что даёт возможность получать изображение в максимально детализированном качестве (Full HighDefinition), а скорость достигает аж 10000000000 к/с, но для спорта хватает и 10000 к/с. Высокоскоростные камеры начали восхищать мир ещё 1822 г., когда был сделан снимок перегорания лампы накаливания, а уже в 1886 г. удалось сфотографировать летящую пулю. Высокоскоростные камеры нашли применение в таких областях как: военная промышленность, авиапромышленность и космическая промышленность, автомобильных испытаниях телевидение и кино [2].

Официальным хронометристом является компания «Omega», которая еще в 1909 году впервые стала в роли официального хронометриста на соревнованиях по гонкам на воздушных шарах в Цюрихе, а в 1932 года на Летних Олимпийских играх – первой компанией, которая осуществляла хронометраж всех спортивных дисциплин [5]. В их арсенале хронометража существует достаточно аппаратуры, позволяющей не только

сопровождать спортивные мероприятия различного уровня, но и планировать, прогнозировать, моделировать соревновательную деятельность в целом [4].

Электронная стартовая система: при нажатии на спусковой крючок пистолета появляется вспышка, на динамики на стартовых колодках подаётся звуковой сигнал

Стартовые колодки для легкой атлетики: Колодки совмещены с динамиком, на который подаётся сигнал, а также они оснащены множеством датчиками. И если спортсмен делает фальстарт, то это передаётся на компьютер [3].

Камера фотофиниша: Scan'O'VisionMYRIA – на данный момент – это самая современная камера фотофиниша в арсенале компании OMEGA. Она способна делать 10000 снимков в секунду и делать единое изображение.

SwimmingLightShow: это лампы, которые встроены в тумбу. По окончании заплыва они светятся. Одна лампа – первое место, две лампы – второе место, три лампы – третье место).

Панели касания для плавания: это самая знаменитая технология хронометража в плавании, они присутствуют на соревнованиях по плаванию во всём мире. Благодаря этим панелям плавание является единственным спортом, где спортсмен сам осуществляет фиксацию своего времени [1].

Транспондер: хоть и не является продукцией компании OMEGA, но он применяется, когда надо отдельно учесть результат, применяется повсеместно (бег, велоспорт, автогонки). Он крепится либо на конечности спортсмена, либо же на спортивный болид. На определённых участках трассы стоят маячки, когда мимо этого маячка пробегает или проезжает спортсмен, то программа фиксирует результат и проецирует на табло [8].

Табло и таймер: таймер автоматически запускается во время старта и останавливается по окончании (забега, заплыва) и при помощи вспомогательных устройств выводит информацию на табло с автоматическим распределением мест [1].

Анализ научной литературы подтвердил целесообразность применения современных систем хронометража при проведении соревнований различного уровня, благоприятствующих получению точности как индивидуальных показателей атлетов, так и поединка в целом, способствующих популяризации спорта и зрелищности спортивных мероприятий.

#### **Литература:**

1. Алимпиева, К. О. Информационные системы в спортивной деятельности / К. О. Алимпиева // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 91-92.
2. Высокоскоростная видеокамера. – URL: <http://tm.spbstu.ru/>(дата обращения 12.12.2022)
3. Кисель, М. В. Использование современных информационных технологий в легкой атлетике / М. В. Кисель // В книге : тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 125.
4. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.
5. Отслеживаем результаты лучших спортсменов мира. – URL: <https://www.omegawatches.com/ru/planet-omega/sport/timekeeping-at-tokyo-2020>(дата обращения 16.12.2022)
6. Секундометр <https://ru.wikipedia.org/wiki/>(дата обращения 09.12.2022)
7. Секундометр. Виды и работы. Применение и особенности. – URL: <https://tehpribory.ru/glavnaia/pribory/sekundomer.html>(дата обращения 13.12.2022)
8. Современные информационные технологии в легкоатлетической индустрии / М. В. Кисель, В. Р. Видяев, К. В. Жужгов, В. М. Бец // В сборнике : фундаментальные и прикладные научные исследования. – Уфа, 2021. – С. 272-276.

**Аннотация.** В статье на основании анализа литературы, описаны основные плоскости моделирования биомеханики спорта. Также описаны вариации соединения костей посредством суставов и значимость данных знаний при построении новых элементов в художественной гимнастике.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, биомеханика, плоскость, сагиттальная, фронтальная, горизонтальная, сустав.

Художественная гимнастика – это сложнокоординационный вид спорта, который отличается от других видов сложностью координации движений, мастерством и особенностью владения движениями спортсменами. Спортсмен, через движение, способен передать не только характер движения, но и его мельчайшие детали.

Вследствие развития художественной гимнастики в сторону зрелищности, она приобрела множество чрезвычайно сложных, по своей координации, движений. Биомеханика спорта, как наука, позволяет использовать свои теоретические знания для того, чтобы конструировать, составлять новые элементы с менее сложным техническим наполнением. Поэтому необходимо знать и уметь применять знания, о биомеханической работе тела, во время выполнения спортивных элементов. Также используя теоретические знания, возможно строительство и математических моделей движений спортсмена.

В спортивной биомеханике для регистрации тела, а также его частей, звеньев в пространстве используются три различные плоскости, которые взаимно перпендикулярны друг другу [1].

Сагиттальная плоскость или как ее называют по-другому переднезадняя, фактически в пространстве разделяет любую часть тела или тело полностью на две половины – правую и левую.

Горизонтальная плоскость проходит сквозь тело поперечно, при этом разделяя тело на два отдела каудальный и краниальный. Также горизонтальная плоскость, которая проходит через какую-либо конечность делит ее на два отдела проксимальный, который находится ближе к туловищу и дистальный, наоборот более отдаленный от туловища.

Последняя фронтальная плоскость во время проекции на тело разделяет его на переднюю или вентральную и заднюю или дорзальную части [2].

Все описанные плоскости непосредственно применимы в построении новых элементов в художественной гимнастике. При применении этих знаний и новых компьютерных технологий возможно 3D моделирование новых элементов для оценки сложности их исполнения.

В разных частях тела с помощью суставов соединяются кости, например: локтевой, коленный, лучезапястный и другие. Любой сустав обладает определенной степенью подвижности для совершения определенных движений. Гибкость, которая необходима в художественной гимнастике, называю способностью суставов двигаться в максимальной амплитуде, то есть двигаться свободно [3].

В суставах принято выделять несколько типов движений: сгибание-разгибание, отведение-приведение и вращение.

При соединении двух костей, что принято называть суставом образуется биокинитическая пара, то есть в зависимости от способа соединения сустава определяются возможности его движения [4].

Трехосные суставы позволяют совершать круговые движение. При построении тела в проекторной модели такой тип суставов способен выполнять круговые вращательные движения [5].

Знания о строении тела и возможностях его перемещения в пространстве, позволяют грамотно и эстетично составлять новые элементы в художественной гимнастике не подвергая риску тело спортсмена.

**Литература:**

1. Лысенко, В. В. Метрологические основы измерений в физической культуре и спорте: учебник / В. В. Лысенко, И. Г. Павельев. – Краснодар : КГУФКСТ, 2018. – 470 с.
2. Биомеханическое исследование спортивных движений средствами локального позиционирования в закрытых спортивных сооружениях с использованием автоматизированных систем научных исследований / И. Г. Павельев [и др.] // Современные наукоемкие технологии – 2021. – № 12-2. – С. 236-2402.
3. Рыбникова, А. С. Биомеханика гибкости / В книге : Тезисы докладом XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – 154 с.
4. Китюкова, Э. В. Биомеханическое моделирование двигательных действий / Э. В. Китюкова, А. П. Остриков, И. Г. Павельев // В сборнике : Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации // Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2017. – С. 123-127.
5. Остриков, А. П. Программа контроля параметров движения спортсмена / Остриков А. П., Минаев Г. Ю., Павельев И. Г. // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021619641, 15.06.2021. Заявка № 2021618383 от 25.05.2021.

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СПОРТЕ

Арсеньева Е.А.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** Цифровизация современной жизни является базисным направлением для успешного моделирования и прогнозирования, в том числе и в индустрии спорта. Аналитический обзор и анализ научной литературы показал актуальность моделирования и прогнозирования в различных областях и сферах спортивной деятельности средствами цифровых технологий.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, моделирование, планирование, прогнозирование, спортсмен, тренировки.

В наше время цифровые технологии играют большую роль во всех сферах жизни. И спорт, конечно, не остался в стороне. Обзор научной литературы говорит о том, что информационные технологии являются неотъемлемой частью планирования, прогнозирования и моделирования в различных областях спортивной деятельности и спортивной индустрии в целом [2, 5, 8]. К базисным спортивным технологиям можно отнести такие как: системы поддержки принятия решений, технологии 5G, виртуальная реальность (VR), анализ данных в режиме реального времени, технологии персонализации и другие [9].

Системы поддержки принятия решений, основанные на искусственном интеллекте (ИИ) во время тренировок, предоставляют возможность достаточно хорошо контролировать, следить за ходом занятия, анализировать показатели как отдельных спортсменов, так и команды в целом и, опираясь на полученные данные, проводить корректировку действий в режиме реального времени и моделировать в дальнейшем тренировочный процесс [7].

Для получения положительных результатов в тренировочном процессе и соревновательной деятельности спортсмены снабжены «умной» экипировкой, созданной из специального материала eTextile, а также обувью, изготовленной с использованием сенсорных технологий. Данные о биомеханике мышечного сокращения, ритме сердцебиения (ЧСС), объема и интенсивности физических нагрузок спортсменов обрабатываются, анализируются с помощью математических методов и используются для планирования подготовки спортсменов с учетом индивидуальных особенностей [6, 7].

Цифровые технологии проникли и в спортивный инвентарь, к примеру, «умный» футбольный мяч от AdidasMiCoach или «умные» гантели C-RingDumbbells. Футбольный мяч поможет в повторении техники правильного удара благодаря тому, что внутри мяча установлены датчики, которые определяют мощность и точность ударов, а затем по Bluetooth их передают на компьютер или на гаджет, где можно дать собственную оценку выполненного удара или техники передачи мяча. Гантели хороши тем, что могут сами считать количество сожженных калорий во время упражнений, и в зависимости от показателя проведенной тренировки гантели будут отображать цвет (зеленый, синий, красный), отвечающий за уровень нагрузки.

При проведении соревнований используют фотофиниш, хронометраж, электронное табло, систему GPS. Информационные технологии в соревновательной деятельности наглядно показывают свою оперативность, точность фиксации результата. Использование 5G технологий на соревнованиях позволяют болельщикам окунуться в атмосферу проходящего спортивного мероприятия [2].

Цифровые спортивные технологии используют не только профессионалы спортсмены, но и люди, относящие к спорту как хобби. Именно для второй группы людей создали фитнес – часы SmartWatch, позволяющие контролировать сердцебиение, смотреть, сколько прошли километров или пробежали, следить за здоровым сном и получать



сообщения о новых достижениях. Для самостоятельных занятий в тренажёрном зале современные технологии предлагают мобильные приложения такие как Твой тренер, iGym Pro, DAILY, STRENGTH BESTFIT и другие. [5]. Такие приложения фиксируют подходы, составляют статистику, предлагают комплекс упражнений необходимых для достижения поставленных целей моделируя тренировочный процесс и способствуют планированию и прогнозированию результатов [4].

Таким образом аналитический обзор и анализ научной литературы подтвердил тот факт, что эффективность моделирования и прогнозирования в современном мире спорта напрямую зависит от внедрения цифровых технологий в тренировочный процесс, соревновательную деятельность, фитнес индустрию, организацию и проведения спортивных мероприятий различного уровня.

#### **Литература:**

1. 5 лучших приложений для тренировок в тренажёрном зале. – URL: <https://molotfitness.ru/5-luchshih-prilozheniy-dlya-trenirovok-v-trenazhernom-zale/> (дата обращения 10.12.2022)
2. Галкин, А. А. Прогнозирование соревнований в спорте / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 276-279.
3. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
4. Костенко, Е. Г. Практические рекомендации применение компьютерных технологий в обработке и анализе результатов измерений в области физической культуры и спорта / Костенко Е. Г., Лысенко В. В. // The Scientific Heritage. – 2020. – № 47-3 (47). – С. 25-27.
5. Костенко, Е. Г. Прогнозирование в спорте: регрессионный анализ / Костенко Е. Г., Павельев И. Г. // Компетентность. – 2021. – № 6. – С. 24-29.
6. Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 92 с.
7. Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте: учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2021. – 108 с.
8. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.
9. Топ-15 технологий в спортивной индустрии. – URL: <https://issek.hse.ru/news/484743102.html> (дата обращения 09.12.2022)

**Аннотация.** В работе проводится анализ основных понятий и свойств цифровых платформ и экосистем в управлении бизнесом. Выявлены положительные стороны современных платформ, проанализированы их задачи и выполняемые функции.

**Ключевые слова:** бизнес, экосистема, бизнес-экосистема, управление, менеджмент, цифровая экосистема, цифровая платформа.

В результате проведенного обзора литературы было сформулировано определение цифровой платформы. Цифровая платформа – информационная система, которая обеспечивает выполнение функций, установленных человеком. Она является доступной для использования клиентами и партнерами. Платформа применяется напрямую либо через приложения, построенные на ее базе обладателями или третьими лицами.

Преимуществом платформенной бизнес-модели является снижение роли посредников и, соответственно, транзакционных, операционных и иных издержек для субъектов. Сначала платформа связывала только продавцов с покупателями. С развитием технологий в интернете было подключено все больше и больше бизнес-функций, таких, как реклама, маркетинг, логистика, финансы, системы рекомендаций по продуктам [7].

Цифровые платформы очень разные по своей структуре и выполняемым функциям. Например, платформы, представляющие собой социальные сети трансформируют модели взаимодействия между людьми; платформы электронной коммерции изменяют порядок и режим осуществления торговли; платформы совместного пользования осуществили переворот в сфере торговли, обеспечив потребителей повсеместным доступом к активам вместо потребности владения ими; поисковые системы предоставляют субъектам мгновенный доступ к базам знаний и информации.

Теперь рассмотрим, что представляет собой экосистема. Чаще всего этот термин можно услышать в различных текстах по биологии. Итак, экосистема – это система, которая объединяет живые организмы и их связь с природной средой. Однако в этой статье мы имеем дело именно с цифровой экосистемой [5].

Цифровая экосистема – система, которая объединяет все части цифровой платформы, и их связь друг с другом. Если говорить проще, то экосистема – это группа услуг, которая формируется вокруг одного клиента и формирует общие знания об этом клиенте. В начале 1990-х годов бизнес-стратег Джеймс Мур призвал представлять компанию не как отдельного игрока, а как лицо предпринимательской экосистемы, в которую входит большое количество членов из разных разделов. Задачей каждой экосистемы является максимизация времени, которое человек проводит в пределах ее контура [1].

Чтобы стать центром экосистемы, прежде всего, вам нужна большая база клиентов и наличие налаженных с ними отношений, немаловажным является выражение желания организации к переменам и готовность адаптироваться к изменяющейся бизнес-среде, также наличие данных о клиентах и их использование для повышения эффективности взаимодействия и известный бренд, который позитивно воспринимается на рынке [2].

Главным преимуществом экосистемы над другими моделями ведения бизнеса является гибкость [3]. После запуска экосистемы могут масштабироваться намного быстрее, чем отдельный бизнес, так как модульная структура упрощает добавление партнеров. Экосистемы надежные и устойчивые; их модульность позволяет развиваться как большому разнообразию, так и высокой емкости.

К процессам, которые выполняют экосистемы, относятся: маркетинг (в экосистеме фиксируются потребности клиента, это позволяет понять, какие дополнительные услуги необходимы); продажи (информация о потребителях дает возможность понять, где

пропадают деньги и покупатели). Она способна также показывать индивидуальные рекомендации; предложение дополнительных услуг (сотрудничество покупателя с экосистемой не заканчивается покупкой продукта или услуги). Экосистема понимает, что предложить потребителю в тот или иной момент. В ней вы найдете нужные предоставляемые услуги в одном месте, например, прогнозирование и планирование (экосистемы содержат всю информацию о покупателях и недавних действиях). На основании этой информации можно оперативно рассредоточивать ресурсы и определять направления дальнейшего развития [4].

Правильное сочетание сервисов – это основной вопрос при проектировании экосистемы, решение которого позволит автоматизировать ряд процессов профессиональной сферы, привлечь новых реципиентов, обеспечить стабильный обмен данными и их своевременную обработку [6].

Аналитический обзор источников по данной теме показал, что в менеджменте экосистемы играют огромную роль, так как они являются фундаментальными частями оцифровки компании. Без них невозможно эффективно реализовывать современные методы ИТ-управления. Экосистемы объединяют все бизнес-процессы в одну область. Когда операционная деятельность автоматизирована, компания может сосредоточиться на стратегической деятельности.

#### **Литература:**

1. Жданов, Д. А. Цифровая трансформация: платформенные экосистемы как инструмент управления высокотехнологичным бизнесом / Управленческие науки. – 2021. – 11(4): – С. 25-39.
2. Информационная система органа управления администрации / Тарасенко Л. Н., Толстых О. С. // В книге : Тезисы докладов XXXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Сборник тезисов. – 2012. – С. 125.
3. Информационные технологии. Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2018.
4. Нано-фабрики и дизайн по запросу: новейшие бизнес-модели в производстве URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087d8629a7947e710a41556https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6087e5899a7947ed35fdbbf3>(дата обращения: 10.12.2022)
5. Стоит ли создавать бизнес-экосистему: преимущества и недостатки. URL: <https://vc.ru/services/121003-stoit-li-sozdavat-biznes-ekosistemu-rassmotrim-preimushchestva-i-nedostatki>(дата обращения: 10.12.2022)
6. Толстых, О. С. Информационные технологии в физической культуре и спорте как составляющая современного образования / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // в сборнике : физическая культура и спорт. олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 179-181.
7. Цифровая экосистема компании, и какие сервисы в нее входят. URL: <https://www.uplab.ru/blog/tsifrovaya-ekosistema-kompanii>(дата обращения: 11.12.2022)

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ  
ОРГАНИЗАЦИЯМИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Белякова И.В.**

**Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.**

**Аннотация.** В работе рассмотрен один из результатов цифровой трансформации в области физической культуры и спорта, а именно – создание автоматизированной информационной системы «Мой спорт», благодаря которой появляется возможность упростить процесс управления спортивными организациями.

**Ключевые слова:** спорт, цифровизация, информационная система, физическая культура, цифровая трансформация, спортивные организации, управление в спорте.

Цифровые технологии позволяют различным учреждениям модифицироваться во всех секторах экономики. Индустрия спорта переживает серьезные потрясения. Грамотное внедрение новейших цифровых технологий обеспечивает возможность спортивным организациям усиленно развиваться, значительно улучшая качество обслуживания всех клиентов, внутренние процессы и разнообразные показатели деятельности [1].

В соответствии с Указом Президента России «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года» реализуется внедрение цифровых технологий в сферу физической культуры и спорта. На основе этого документа Министерство спорта приняло план цифровизации системы подготовки и управления в области физической культуры. Как следствие, в России появляется единая информационная система, позволяющая собирать, анализировать и распространять передовую практику развития физической культуры и спорта в регионах страны и муниципальных учреждениях [2].

Когда была принята программа цифровой трансформации, начальным этапом стало создание Единой цифровой платформы «Физическая культура и спорт» (ГИС ФКиС). Важнейший её компонент – аналитический модуль, с помощью которого возможны интерпретация и обобщение данных из этой отрасли по различным критериям, в том числе спортивным, экономическим и социальным, а с помощью искусственного интеллекта появляется возможность получения объективных выводов. Благодаря этому получится с большей точностью оценивать степень загруженности спортивных объектов, продуктивность спортивных клубов, принимать решения по выбору мест, где присутствует необходимость возведения новых объектов в первую очередь [3]. Очень важен и тот факт, что платформа позволит производить анализ эффективности расхода государственных средств, которые выделяются на развитие спорта, физической культуры, проведение спортивных мероприятий и праздников, развитие цифровизации, и даже отслеживать соотношение инвестиций и спортивных достижений, массовость занятий физической культурой.

Для успешного вхождения Краснодарского края в ГИС ФКиС было организовано подключение участников к автоматизированной информационной системе «Мой спорт», так как данная платформа является региональной системой в области физической культуры и спорта Краснодарского края. Год назад край стал одним из субъектов, где реализуется пилотный проект АИС «Мой спорт». В настоящее время все краевые и муниципальные бюджетные учреждения, занимающиеся спортивной подготовкой, подключены к этой системе, создан и функционирует личный кабинет администратора (на муниципальном и региональном уровнях), ведется работа по вводу информации о спортивных объектах Краснодарского края. Сейчас в системе уже работают 165 спортивных организаций региона [5].

АИС «Мой спорт» в данный момент объединяет основных представителей отрасли: руководителей спортивных организаций, спортивные федерации, региональных органов власти, а также тренеров, спортсменов, родителей [6].

Например, данная платформа позволяет администраторам быстро и легко получать заявки о новых спортсменах через сервис зачислений, сокращает время, необходимое для

создания отчетов, поскольку существует возможность заполнять и загружать все в электронном виде, составлять и изменять годовой план тренировочного процесса, просматривать прогресс каждого спортивного объекта на одном экране, отслеживать посещаемость в спортивной школе, группе и вести учёт по каждому спортсмену, поддерживать связь с родителями и тренерами [4].

Что касается спортивных федераций, им предоставляется широкий спектр функций, помогающих эффективно решать управленческие вопросы:

- Возможность подавать заявки на соревнования и отслеживать их статус, получать обратную связь.
- Отбор на региональном и национальном уровнях спортсменов, подающих большие надежды.
- По каждому виду спорта в необходимом регионе можно просматривать календарь спортивных соревнований и мероприятий. Сводный календарный план позволяет публиковать важную информацию о мероприятии, создавать базу электронных протоколов и упрощать составление отчетов о прошедшем мероприятии.
- Всесторонний анализ вида спорта путем рассмотрения показателей и тестов.
- Прямая связь с органами исполнительной власти данного региона.
- Объединение с государственными информационными системами (ГИС) и прозрачность статистики на различных уровнях [7].

Таким образом, автоматизированная информационная система «Мой спорт» позволяет вводить цифровые сервисы, механизмы работы с данными в спортивные организации, в результате чего наблюдается совершенствование процесса управления, а, следовательно, и качества процесса тренировки.

Стоит также отметить, что Краснодарский край является одним из первых регионов, подключившихся к рассмотренной выше системе, а по итогам Всероссийского конкурса «Цифровая трансформация спорта» победил департамент по физической культуре и спорту Краснодара в номинации «Лучший муниципальный орган управления физической культурой и спортом».

#### **Литература:**

1. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.
2. Единая информационная площадка по направлению «Физическая культура и спорт в образовании» // еип-фкис.рф URL: <https://xn---itbjbj2arv.xn--p1ai/> (Дата обращения: 17.12.22).
3. Костенко, Е. Г. Методика обработки результатов комплексного контроля при подготовке спортсменов высокой квалификации / Костенко Е. Г., Костенко А. П., Толстых О. С. // В сборнике : физическая культура и спорт. Олимпийское образование. Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 99-101
4. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
5. Материалы совещаний по пилотному проекту «Мой спорт» // Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края URL: <https://kubansport.krasnodar.ru/activity/digital-sport-transform/181750> (Дата обращения: 18.12.22).
6. Мой спорт – Удобная цифровая платформа // Мой спорт URL: <https://moisport.ru/?ysclid=lbuuuxjoja960422106> (Дата обращения: 18.12.22).
7. Цифровизация отрасли // Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края URL: <https://kubansport.krasnodar.ru/activity/digital-sport-transform> (Дата обращения: 17.12.22)

## ПИЩА И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Волнышев В.А.

Научный руководитель доцент Колесникова А.А.

**Аннотация.** Данная научная работа посвящена анализу жизни человека с давних времён и огромному значению пищи в ней.

В работе раскрывается вариант решения проблемы долголетия человека и его здоровья через правильное питание, то есть, через составление грамотного режима питания, который подразумевает различные аспекты.

В результате исследования к данным проблемам расписано подробное решение, заключающееся в составлении режима питания и которое обязательно приведёт к положительному результату, то есть здоровому долголетию человека.

**Ключевые слова:** пища, питание, жизнь, человек, ресурсы, энергия.

Человек один из многих видов, существующих на планете. Как и любой другой живой вид человек имеет необходимость в ресурсах, которые служат фундаментом строительства организма, а, также, удовлетворяют энергетические потребности. Все эти ресурсы так или иначе люди получают именно из пищи. Издревле, всё, что съедобно и всё, что не вызывало отравления давало тот самый необходимый строительный материал и энергию.

Когда произошло развитие цивилизации, человек принимает решение совершенствовать свою жизнь и начинает поиск способов её продления. В ближайшее время человечество приходит к такому решению, что пища – это главный инструмент, с помощью которого будут решены актуальные проблемы. Почему именно пища, потому что это естественная витальная потребность и, соответственно, если человек потребляет питательные вещества, он существует, если нет, то погибает.

В продолжение, необходимо отметить, что пища – это полностью подконтрольная человеку вещь. Человек выбирает, когда употреблять пищу, что именно употреблять и в каком количестве. Это всё подтверждает тот факт, что еда это один из ключевых механизмов, которым можно манипулировать в сознании людей. Чтобы в питании человека всё было правильно, необходимо составить режим питания, который включает: время приёмов пищи, количество приёмов пищи и перерывы между ними, количество самой пищи, которую употребляем, саму пищу. Для качественной обработки ферментами и полного усвоения пищи, для меньшей нагрузки на пищеварительную систему, питаться желательно четыре раза в день, с перерывами между приёма пищи не более 5 часов и придерживаться ежедневно одного графика приёмов пищи.

Из научной литературы, нами сделаны следующие выводы о правильном режиме питания, которые мы представили ниже.

Правильное время приёмов пищи: завтрак в семь утра, перекус в десять, обед до четырнадцати часов, ужин до восемнадцати часов [2].

Кратность приёмов пищи, и количество самой пищи напрямую зависит от рода деятельности человека, его группы труда по физической активности. Количество потребляемой пищи по энергетической ценности не должно быть ниже или сильно превышать суточные энергозатраты, иначе будет дисбаланс энергии [3].

Пища, потребляемая человеком должна быть сбалансирована по белкам, жирам, углеводам и другим нутриентам, не содержать большого количества простых углеводов, насыщенных жиров.

Придерживаться здорового, правильного питания это необходимость для здорового человечества и его долголетия.

Для спортсменов важность правильного питания более значима [1]. Это связано с тем, что энергозатраты спортсменов в разы, даже, десятки раз превышают энергозатраты не занимающихся спортом, что, соответственно, должно обязательно учитываться при

составлении рациона питания [4]. Энергозатраты зависят от уровня квалификации спортсмена, вида спорта, особенностей тренировочного процесса, количества тренировок в циклах, возраста, физиологических и антропометрических особенностей. То есть, спортсмены должны употреблять пищу в большем количестве, но при этом в ней должно быть правильное соотношение белков, жиров, углеводов, присутствовать обязательно биологически активные добавки (БАД). Но очень много питаться тоже будет неправильно, так это даст высокую нагрузку на пищеварительную систему [5]. Всё дело в том, что компенсировать все недостатки в организме только продуктами, к сожалению, невозможно. При хроническом недостатке микронутриентов, микро- и макроэлементов, биосорбентов и витаминов нарушается одна из важнейших способностей организма к сохранению постоянства внутреннего состояния, то есть, гомеостаз, а также происходит нарушение работы органов и систем. Организм человека не вырабатывает все необходимые вещества, в которых очень нуждается и, как раз, в эти моменты организм спасает применение БАД и витаминов, которые, также, участвуют в восстановлении и поддержании различных функций организма. По данным научных исследований, регулярное применение БАД в рационе снижает риск развития дефицитных состояний на 80%.

Основываясь на собственном и научном опыте, мы логично делаем вывод, что, контролируя себя и свой режим питания, человек, особенно спортсмен, закладывает фундамент своей долгой и здоровой жизни, хорошей физической формы и высокого спортивного результата, особенно, в наше время, когда человек очень много работает, тренируется и на него оказывает влияние большое количество внешних факторов.

#### **Литература:**

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, № 6. – С. 104-112.
2. Дрожжина, Н. А. Особенности формирования пищевого поведения в студенческой среде / Дрожжина Н. А., Максименко Л. В. // Вопр. диетол. – 2012. – Т.2, №2.
3. Капустина, А. А. Изменение компонентного состава массы тела и функционального состояния велосипедистов на фоне приема специализированного напитка / А. А. Капустина, А. А. Тарасенко, Н. К. Артемьева, С. Н. Щеглов // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – № 02(76). – С. 158-167.
4. Олейник, С. А. Спортивная фармакология и диетология. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 256 с.
5. Рациональное питание учащихся – ведущий фактор здорового образа жизни / С. П. Лавриченко, Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, А. А. Колесникова // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи: проблемы и перспективы развития : Материалы XIV Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 424-430.

**Аннотация.** Используя источники литературы, была рассмотрена необходимость развития мелкой моторики, ее связь с мышлением на ранних этапах жизни ребенка.

**Ключевые слова:** моторика, мелкая моторика, дети, дошкольный возраст.

Всестороннее развитие ребенка очень важно в течение его роста и взросления. И мы часто в сторону детей слышим про мелкую моторику. Что же это такое?

Мелкая моторика – это последовательность движений мелких мышц кистей.

От 2 до 9 лет – это самый благоприятный возраст для ее развития. В это время кора больших полушарий не до конца сформирована, и необходимо развивать память, внимание, мышление, интеллектуальные и творческие способности: рисование, письмо, умение одеваться [1].

Мелкая моторика является стимулом для общего развития ребенка, также активизирует развитие речи, и более осознанное отношение к обучению уже на первоначальном этапе.

Дошкольному возрасту присуще высокая физическая активность и психологическое развитие. Ребенок активен, целенаправлен, постепенно его движения становятся более разнообразными, скоординированными, и это также относится к моторике рук. В этом же возрасте дальше совершенствуются мелкомоторные функции, которые неразрывно связаны с мышлением и являются важным показателем готовности ребенка к дальнейшему обучению [2].

Для овладения письмом необходимо навыки развивать с раннего возраста, для более точного движения кисти и пальцев рук.

Дети, у которых высоко развита мелкая моторика, хорошо развивают логику, внимание, связанность речи и памяти. Проанализировав литературные источники можем сделать вывод, что развитие мелкой моторики надо начинать намного раньше школьного возраста [3].

Двигательные центры головного мозга тесно связаны с пальцами и их рецепторами, поэтому игры, занятия, где участвуют пальцы ребенка, важны для психического и умственного развития.

С ростом манипуляции, которые требуют согласование действий рук, прогрессирует [4].

Для детей 4-5 лет характерны следующие возрастные особенности по развитию мелкой моторики:

- движение пальцев становятся похожими на движение взрослого человека;
- совершенствование новых навыков;
- ребенок активнее использует пальцы;
- рисунки становятся более осознанными;
- осознание перемещения собственного тела в пространстве;
- действия рук подкреплено зрением [5].

Таким образом, мелкая моторика развивается последовательно. Сначала дотянуться до предмета, взять, и затем научиться пользоваться, при этом важное значение имеет скоординированное движение рук и глаз. Все эти факты необходимо учитывать при развитии мелкой моторики детей дошкольного возраста.

#### **Литература:**

1. Павельев, И. Г. Видеоанализ как метод исследования двигательной активности человека // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-



преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2015. – № 1. – С. 120-121.

2. Взаимосвязь степени готовности к выполнению нормативных требований ВФСК ГТО и уровня физической активности младших школьников / С. П. Аршинник [и др.] // Ученые записи университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – Моб (208). – С. 36-42.

3. Биомеханическое исследование спортивных движений средствами локального позиционирования в закрытых спортивных сооружениях с использованием автоматизированных систем научных исследований / И. Г. Павельев [и др.] // Современные наукоемкие технологии – 2021. – № 12-2. – С. 236-240.

4. Анферова, О. С. Телосложение человека как фактор, влияющий на выбор вида спорта, В книге: Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции / Редколлегия : И. Н. Калинина [и др.]. – 2020. – С. 130.

5. Елизарьева, Д. Д. Биомеханика подъемов и опусканий в европейских танцах // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 119-120

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СУДЕЙСТВЕ И ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

Головань А.С.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В современном мире спорта соревновательная деятельность осуществляется с применением новых цифровых технологий. В статье рассмотрены основные технологии, применяемые в спортивном судействе и организации соревнований.

**Ключевые слова:** информационные технологии, спортивное цифровое оборудование, датчики, сенсорные инструменты.

При администрировании и судействе спортивных состязаний информационные технологии позволяют объективизировать ход соревнований. Анализ научной литературы свидетельствует о том, что применение цифровых технологий гарантирует справедливую оценку результатов. Спортивное цифровое оборудование повсеместно применяется для моделирования, планирования, организации и проведения спортивных мероприятий [1,3].

К примеру, в индустрии футбола сенсорные инструменты, такие как технология линии ворот, часто используются для анализа того, является ли гол действительным [8]. Технология линии ворот используется в тех случаях, когда невооруженным глазом невозможно точно определить, прошел ли мяч мимо линии ворот или игрок совершил фол или другое нарушение. В бейсболе технология Hawk-Eye от Cricket анализирует звук, чтобы определить, врезался ли мяч в биты до того, как его поймали [4].

Технология «Ястребиный глаз» используется для определения места приземления мяча, если бы он не попал в ногу игрока. «Ястребиный глаз» так же используется в большом теннисе, чтобы установить, попал ли мяч на площадку или улетел в аут. Цифровые технологии помогают точно определять положение мяча в данный момент времени, поэтому их можно использовать для принятия решений в игре, не допуская ошибок со стороны судей [6].

«Умные» датчики набирают обороты в спортивных соревнованиях, таких как гимнастика. На чемпионате мира по гимнастике 2019 года была представлена первая в мире система искусственного интеллекта, предназначенная для оценки формы, скорости и технической точности исполнения упражнений спортсменами. Система снабжена 3D – датчиками, фиксирующими все движения гимнастов, позволяет судьям точно оценить выступления спортсменов и выставить справедливые оценки [5].

Мгновенное воспроизведение и система видеоповторов – пример замечательной технологии, используемой сегодня в спорте. С помощью этой технологии официальные лица могут замедлить и пересмотреть то, что произошло во время игры или соревнований. Мгновенное воспроизведение используется в таких играх, как волейбол, бейсбол, футбол, крикет и регби, а также в спортивных и смешанных единоборствах [4].

Применение системы видеоповторов не обходится без противоречий. Например, ФИФА запретила мгновенные повторы на экранах спортивных арен во время чемпионата мира, опасаясь, что это может спровоцировать болельщиков на неподобающее поведение.

Однако, в конечном счете, мгновенные повторы можно считать важнейшим инструментом привлечения болельщиков. Они вдохновляют на дискуссии и дебаты, а также служат напоминанием об игре во время подведения итогов, комментариев и дискуссий за круглым столом [2]. Мгновенные повторы стали обычной и вездесущей особенностью технологий в мире спорта.

Некоторые компании, занимающиеся спортивными технологиями, создали продукты, повышающие точность внутриигрового хронометража и ведения записей. Для спортсменов разработана специальная одежда и аксессуары для отслеживания их движения и скорости. В

некоторых случаях инструменты синхронизации встроены в сами спортивные площадки или используются в системах внутри площадок [7].

Например, во многих гонках стартовый пистолет привязан к часам. Как только пистолет выстрелит, часы сразу же начнут отсчитывать время гонки. В других видах спорта, включая плавание, для определения результатов используется сенсорная панель, расположенная на финишных дорожках, а также носимые инерционные датчики. Некоторые гоночные соревнования также используют лазерные лучи и фотографии для определения победителей [7].

Таким образом, аналитический обзор научной литературы подтвердил гипотезу о том, что в современном мире спорта организация и судейство соревнований невозможна без цифровых технологий. Новые спортивные технологии захватили современный мир. Многие профессиональные и любительские спортивные организации внедрились информационные технологии в свою деятельность, чтобы защитить спортсменов, привлечь болельщиков, отслеживать мировые рекорды и упростить проведение спортивных мероприятий.

#### **Литература:**

1. Галкин, А. А. Прогнозирование соревнований в спорте / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 276-279.
2. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
3. Костенко, Е. Г. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте. Учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева. – Краснодар, 2022.
4. Луговая, М. А. Использование современных технологий в волейболе: системы видеоповторов и системы хок-ай / М. А. Луговая // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 216-218
5. Мешкова, С. С. Цифровизация в области художественной гимнастики / С. С. Мешкова, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 111-114.
6. Резенов, А. М. Применение современных технологий в профессиональном футболе / А. М. Резенов // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 241-242.
7. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий. – URL: <http://www.novate.ru/blogs/140813/23740/> (дата обращения 04.12.2022)
8. Халимов, Д. Е. Информатизация в сфере футбольной индустрии / Д. Е. Халимов, Е. Г. Костенко // Вестник спортивной истории. – 2021. – № 1 (24). – С. 115-123.

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Головин П.В.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** Автором проведен анализ цифровых технологий и их характеристик, применяемых в легкой атлетике. В работе описаны положительные использования умных технологий в ходе проведения тренировочных занятий и соревнований.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, легкая атлетика, тренировка, фотофиниш, видеоанализ.

Цифровые технологии употребляются повсеместно, и легкая атлетика также не остается в стороне. Они помогают в изучении техники выполнения упражнений, в улучшении результатов, в подсчете времени и количества повторов, в слежении за здоровьем спортсмена и выполняют другие функции, например, автоматизируют сбор данных для их последующего анализа [2].

Одним из самых главных и трудозатратных процессов является изучение техник, на что могут уходить месяцы, а то и годы упорных тренировок. Всесторонний анализ проводимых занятий позволяет выявить множество факторов, влияющих на их качество, таких как: желание занимающегося, его физическая подготовленность, частота тренировок, квалификация тренера и так далее. Но процесс освоения техник можно ускорить, например, если снять легкоатлета на камеру, а после разобрать его ошибки и неточности. [4]

Концентрация мышления легкоатлетов на тренировках в совокупности с использованием персональных компьютеров способствует быстрому анализу абстрактного использованного материала, а полученные знания и моторные умения станут более правильными и разнообразными.

Анализ различных источников показывает влияние цифровизации на составление плана занятия: тренер намеренно продумывает отдельные компоненты обучения, в которых используются средства автоматизации, предусматривает интеграцию классических и диалоговых действий преподавания, разрабатывает способы управления познавательной работой спортсменов в процессе обучения.

Особенное внимание необходимо обратить на:

- компенсацию несовершенства учебных пособий в тренировке вместе с технической поддержкой;
- понимание различных простых фигур и спортивных действий, протекающих в действительности на большой скорости (кросс, скачки и прочие моторные воздействия) и с целью их презентации в более простых заданиях;
- использование компьютерных технологий с целью развития технических и моторных действий легкоатлетов.

Компьютерный контроль знаний в отличие от традиционного имеет преимущества, которые состоят в следующем:

- возрастает беспристрастность оценивания;
- используется персональный аспект: учитывается темп исполнения задач легкоатлетами, тренировки разграничиваются согласно уровню сложности выполняемых упражнений;
- анализируются удачные и неудачные попытки с учетом погрешностей выполняемых задач [5].

Развитие информационных технологий способствует получению мгновенной информации в виде цифровых изображений двигательных действий, совершаемых спортсменом полученных с помощью видеокамеры или цифровой фотоаппаратуры и обработанных посредством компьютерного программного обеспечения.

Одним из положительных примеров использования умных технологий в ходе проведения тренировочных занятий у легкоатлетов является возможность собирать данные в режиме реального времени: о скорости бега на отдельных отрезках, о длительности движений, об угловых положениях частей корпуса и всего тела, что дает возможность качественно и быстро провести анализ тренировки и рассмотреть возникающие ошибки [3].

Казусом можно назвать случай использования «акульего костюма» в 2000 году на летних Олимпийских играх в Сиднее он сильно убыстрял чемпионов и позволял им сократить время. Впоследствии костюм был признан допингом и был запрещен в использовании [1].

Анализ публикаций применения компьютерных технологий в легкой атлетике, показывает необходимость совершенствования методов регистрации финиширования. В настоящее время при проведении соревнований могут использовать ручной и автоматический методы регистрации времени. Ручная фиксация известна с начала появления данного вида спорта, однако результаты, полученные этим методом, находятся в усмотрении арбитра. Автоматизированный метод снабжен функцией фотофиниша, благодаря чему мгновенно отзывается на полученный результат. Фотофиниш (организация видеоматериала финиша) – это автоматизированная концепция регистрации времени за счет изображения полученного скоростной видеокамерой с 3CCD матрицей. Например, полностью автоматизированным способом регистрации момента финиша является бесконтактная система. RFID Chip. В состязаниях по легкой атлетике разрешается использование транспондерных (радиоэлектронных) концепций хронометража. В данном случае применяемое спецоборудование не требует от участника практически никаких действий по настройке оборудования на старте, финише и в каждой фазе соревнований, не создавая препятствий для бегунов. Полезным технологическим решением является конструкция замера быстроты и направленности ветра, применяемая в беговых видах спорта, которая устанавливается в непосредственной близости от дорожки, и позволяет контролировать влияние погодных условий на забег [6].

Следует отметить необходимость контроля здоровья спортсменов, чему способствуют продукты «VX Sport» которые совмещают наблюдение за физиологическим состоянием легкоатлетов и планирование нагрузок, повысив, таким образом, результативность занимающихся. [5] В целом автоматизация контроля легкоатлетических забегов позволяет, быстро, получать точные результаты с учетом возникающих ошибок и влияния внешних факторов.

#### **Литература:**

1. Акуля кожа: технология, ускоряющая корабли и признанная «допингом» URL: <https://ren.tv/news/lifestyle/818717-akulia-kozha-tekhnologiiia-uskoriaiushchaia-korabli-i-priznannaia-dopingom> (дата обращения: 19.12.2022)
2. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.
3. Костенко, Е. Г. Методика обработки результатов комплексного контроля при подготовке спортсменов высокой квалификации / Костенко Е. Г., Костенко А. П., Толстых О. С. // В сборнике : физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 99-101
4. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
5. Практика использования информационных технологий в формировании техники бега в легкой атлетике. URL: <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2018/07/17/praktika-ispolzovaniya-informatsionnyh-tehnologiy-v>(дата обращения: 20.12.2022)
6. Системы хронометража для легкой атлетики. URL: <https://timing.ru/sport/legkaya-atletika/> (дата обращения: 20.12.2022)

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Горбунова И.Д.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** Проведен анализ проблем и перспектив создания единой информационной системы в сфере физической культуры и спорта. Выявлены аспекты управления объектами спортивной инфраструктуры. Определены направления компьютеризации строительства и эксплуатации стадионов, бассейнов, полей, кортов, манежей. Приведен пример автоматизации фитнес-центра.

**Ключевые слова:** автоматизация, спорт, спортивная инфраструктура, спортивные объекты, управление, информационные технологии.

Анализ источников литературы позволил выявить, что одним из первых фактов применения в спортивных соревнованиях информационных технологий являются Олимпийские игры, когда участником стал доступен контроль результатов непосредственно во время соревнований [1].

Спортивный менеджмент в проведении мероприятий в качестве инструмента начал использовать информационные технологии, благодаря чему произошли значительные изменения в развитии спорта. Применяя информационные технологии решаются вопросы регулирования посещаемости спортсменов и зрителей, распределение и планирование демографических и финансовых аспектов, рекламирование и информирование о спортивных событиях, контроль юридического процесса [4].

В проведении и подготовке спортивных соревнований все больше расширяется роль информационных технологий. К примеру, в 2014 году в Сочи Цифровые технологии были использованы в качестве контроля строительства и подготовки спортивных объектов, позволяя держать ход работ под ежедневным контролем [3].

В наше время решают огромное количество специфических и традиционных задач и проблем управления – современные спортивные организации такие как фитнес-центры, спортивные клубы, федерации спорта и многие другие. Во-первых – управление финансами и персоналом. Во-вторых – управление тренировочным процессом спортсменов и работой с общей аудиторией, управление объектами спортивной инфраструктуры: стадионами и тренировочными базами, а также ведение спортивной статистики [2].

Объекты, предназначенные для занятия спортом, смогут поддержать свою эффективность, если будут работать с заинтересованными клиентами, привлекая финансирование сторонних организаций и организуя свою рекламную деятельность, при этом спортивные министерства и ведомства должны осуществлять экономическую поддержку тренировочного процесса и спортивную подготовку участников соревнований различного уровня, а также обеспечивая доступность занятий физической культурой и спортом для всего населения, не забывая о проведении спортивных мероприятий [6].

Компьютеризация спортивной инфраструктуры предполагает необходимость в сочетании применения информационного пространства объекта с использованием информационных систем, например, сайтов, интернет-приложений к мобильным устройствам маркет-плейсы, электронные системы бронирования и видеоконтроля. Обойтись без такой совокупности информационных систем и коммуникаций нельзя.

Как пример перспективное решение для автоматизации работы фитнес-центра:

- Учетная система.
- Мобильное приложение для оплаты/заморозки абонементов фитнес-центра.
- Запись в онлайн режиме через сайт или социальные сети для самостоятельной записи посетителей.
- Оплата занятий через сайт для снижения нагрузки на администратора.

- Программа для управления продажами, учета посетителей.
- Контрольно-пропускной пункт по чипу или биометрическим данным.

Анализируя аспекты управления арендными отношениями, строительства спортивных объектов, контроля базы данных поступивших предложений на проведение стартов по различным видам спорта, учета загруженности расписания спортивных площадей и взаимодействия с рекламными компаниями, можно сделать вывод о необходимости автоматизации управления объектами спортивной инфраструктуры [5].

Без использования цифровых технологий в управлении спортивными объектами, будет затрачено много драгоценных сил и времени опытных специалистов, которое они могли бы потратить на улучшение каких-либо других аспектов области развития спорта [7].

Цифровая трансформация позволит выявить и решить ряд проблем, возникающих при проектировании строительства и эксплуатации спортивных объектов: стадионов, бассейнов, полей, кортов, манежей. Например, можно выделить:

1. Материально-техническую базу, где компьютерные технологии позволят автоматизировать контроль действующих нормативов и санитарно-гигиенических требований, решив проблему оснащенности спортивного объекта и безопасности участников соревнований, а также зрителей.

2. Посещаемость. Цифровые технологии позволят вести более качественный контроль и учет посещаемости объектов спортивной инфраструктуры для их успешной работы. От степени посещаемости спортивного объекта напрямую зависит его финансирование, а значит и перспективность.

3. Финансирование. Для поддержания должного уровня спортивного объекта необходимо вкладывать в него большое количество средств, которое не всегда может быть обеспечено, к сожалению, из-за этого спортивные объекты не всегда являются долгосрочными и качественными.

Анализ проблем и перспектив автоматизации управления объектами спортивной инфраструктуры показал, что современный спорт можно вывести на новый высокий уровень, путем внедрения умных технологий.

#### **Литература:**

1. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.

2. Информационная система органа управления администрации / Тарасенко Л. Н., Толстых О. С. // В книге : Тезисы докладов XXXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Сборник тезисов. – 2012. – 125 с.

3. Информационные технологии в современном спорте. <http://www.inteeu.com/2020/10/18/informatsionnye-tehnologii-v-sovremennom-sporte/>

4. Информационные технологии и спорт <https://s-bc.ru/news/informatsionnie-tehnologii-i-sport>

5. Толстых, О. С. Информационные технологии. Microsoft Access : учебно-методическое пособие / О. С. Толстых, Е. Г. Костенко. – Краснодар : КГУФКСТ, 2018.

6. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.

7. Современные подходы к управлению. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-upravleniyu-obektami-sportivnoy-infrastruktury>

**АНАЛИЗ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ,  
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ВОЛЕЙБОЛЕ И ГАНДБОЛЕ**

**Давтян Д.С.**

**Научный руководитель доцент Колесникова А.А.**

**Аннотация.** В ходе работы было выявлено, что спортивное питание наиболее популярно и эффективно среди профессиональных спортсменов.

**Ключевые слова:** спортивное питание, волейбол, гандбол, биологически активные добавки, физическая активность.

Спортивное питание – это пищевое обеспечение спортсменов, в широком смысле слова [1]. В узком понятии – это специальная группа биологически активных добавок для людей с активным образом жизни, занимающихся спортом и фитнесом или профессиональных спортсменов при подготовке к соревнованиям [3]. Пищевые добавки используются во многих видах спорта, к ним относятся: протеин, креатин, ВСАА, L-карнитин, гейнер. Они выступают как дополнительный источник основных пищевых веществ, витаминов, аминокислот и других необходимых организму составляющих. В таких видах спорта, как волейбол и гандбол употребление биологически активных добавок достаточно актуально и эффективно.

Цель данной работы – определить актуальность употребления спортивного питания среди обучающихся 4 курса, специализации волейбол, гандбол.

Для решения задач был проведен опрос студентов 4 курса факультета спорта Кубанского государственного университета физической культуры.

Проведя анкетирование и проанализировав его, можно сделать вывод, что особой популярностью биологически активные добавки пользуются среди профессиональных спортсменов, являющихся действующими игроками клубов. Исследование показало, что 30% процентов употребляют спортивное питание, 25% процентов из них – действующие спортсмены, 5% – спортсмены, закончившие карьеру. Для 5% опрошенных биологически активные добавки являются так называемым «плацебо», так как без физической активности их употребление не несет пользы организму.

Во время плотного тренировочного графика организм не всегда успевает полностью восстановиться, в связи с этим падает эффективность выполняемой работы. Спортивное питание в данном случае помогают быстрому восстановлению спортсмена и адаптации к последующим нагрузкам, восполняя необходимые запасы макро- и микроэлементов [2].

В связи со всем вышесказанным, можно сделать вывод, что спортивное питание необходимо для достижения наилучшего результата, но знаний о пользе и разнообразии спортивного питания не хватает.

**Литература:**

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С.П. Лавриченко, А.А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, №. 6. – С. 104-112.
2. Артемьева, Н. К. Анализ, оптимизация и коррекция пищевого статуса велосипедистов-шоссейников / Артемьева Н. К., Колесникова А. А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 80. – С. 59-69.
3. Энергообеспечение и питание в спорте : учебно-методическое пособие / под ред. В. А. Заборовой. – М. : Физическая культура, 2011. – 107 с.



## ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Даниелян К.Э.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В представленной работе рассматриваются информационные и коммуникационные технологии, применяемые при подготовке специалистов в области физической культуры и спорта. Аналитический обзор научной литературы показал необходимость применения различного вида технологий, используемых при подготовке соответствующих кадров.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, программно-технические средства, информатизация, специалисты.

На данном этапе развития спорта в России активно формируются инфраструктура в рамках информационного общества. Это требует решения задач для проведения информатизации в системе высшего и профессионального образования. Для уверенного владения современными информационными технологиями специалисту спортивного профиля необходимо знать, уметь и владеть актуальной информацией на базе компьютерных и телекоммуникационных систем [1]. Большое значение при этом приобретает владение информацией в глобальной сети Интернет. Это позволит быть в курсе новых современных методик преподавания базовых дисциплин по профильному направлению.

Повсеместное внедрение информационных технологий во всех сферах, в том числе физической культуры и спорте, позволяет постоянно повышать квалификацию сотрудников различных уровней, используя современные информационные и телекоммуникационные технологии в режиме дистанционного обучения и контроля.

Особенность информатизации современного общества на данном этапе развития, где информация приобретает особый статус, что влечет за собой подготовку специалистов, с учетом их индивидуальных особенностей и предпочтений, ориентированных на решения сложных задач с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий, является формирование соответствующей инфраструктуры [3].

Одним из важных элементов подготовки специалистов в области физической культуры и спорта является создание условий, которые ориентированы на решение задач психологического и педагогического воспитания с применением современных информационных телекоммуникационных технологий.

Современные информационные технологии, применяемые в области физической культуры и спорта, представляют собой совокупность программных, технических, программно-технических средств, предназначенных для решения как задач при подготовке профильных специалистов, так и в сфере организаций, занимающихся вопросами физической культуры и спорта [5].

В этой части все используемые информационные технологии можно условно делить на следующие типы: инструментальные средства, предназначенные для разработки новых программных средств, которые могут быть использованы для учебных и учебно-методических целей; прикладные программные средства для обработки текстовых документов – учебные и учебно-методические материалы; программные средства для обработки табличной информации – электронные таблицы; программные средства для создания демонстрационных материалов и публикаций, используемых в учебном процессе; системы управления базами данных – для создания баз данных и приложения реализующей процессы управления данными [2].

Весьма важным вопросом при подготовке специалистов в области физической культуры и спорта является создание информационно-коммуникационной среды, которая представляет с собой совокупность программно-технических решений, обеспечивающих

взаимодействие обучающегося и преподавателя, и ряда других решений, которые позволяют студенту получать необходимые дополнительные сведения по тем или иным вопросам изучаемой дисциплины [3].

Одним из мощных информационных ресурсов является «всемирная паутина» (Worldwideweb – twww). WWW позволяет концентрировать информацию различных направлений и форматов на специальных серверах распределенных по всему миру. Данная информация постоянно обновляется владельцами этих ресурсов и заинтересованными пользователями. Для удобства пользователей предусмотрены автоматизированные средства поиска, работающие по специальным запросам и ключевым словам. Это позволяет быстро находить интересующий контент по выбранным ключевым словам [6].

Таким образом, информация, относящаяся к физической культуре и спорту может быть выбрана конкретным пользователем находящимся в любой точке земного шара. При этом может применяться любой язык контента. Существуют специальные поисковые системы как англоязычные, так и русскоязычные, например: Яндекс, Google и т.д. При этом используются специальные средства – программы для просмотра web-документов (браузеры), например: Chrome, Firefox, Opera и другие [6].

В процессе работы пользователь использует интерактивный режим взаимодействия и интерактивного диалога. Режим интерактивного диалога подразумевает выполнение запроса пользователя и предоставляемую ему информацию в различных формах: текст, таблица, графика, видеоряд со звуком.

Для контента, применяемого в области физической культуры и спорта мультимедиа информация обладает значительной ценностью, так как можно детально изучить все необходимые фрагменты тренировочного процесса, что позволит обеспечить высокое качество проведения занятий [4, 7]. В этой связи информационные технологии, в которых реализованы компьютерная визуализация, приобретают актуальность, так как обеспечивается наглядность представления объекта и его составляющих.

На сегодняшний день в мире спорта уделяют вопросам использования информационных технологий большое внимание. Анализ научной литературы подтвердил важность при подготовке специалистов в области физической культуры и спорта применения современных информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих решения задач, связанных с подготовкой специалистов в сфере физической культуры и

#### **Литература:**

1. New information technologies as the basis for improving the quality of higher professional education / T. Y. Gulyaeva, E. G. Kostenko, E. V. Mirzoeva, E. I. Sharova, O. S. Tolstykh // *Universidad y Sociedad*. – 2020. – Т. 12, № 6. – С. 220-225.
2. Алимпиева, К. О. Информационные системы в спортивной деятельности / К. О. Алимпиева // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 91-92.
3. Костенко, Е. Г. Феномен индивидуального познавательного стиля в современном образовании // *Человек. Культура. Образование*. – 2011. – № 2. – С. 187-189
4. Мешкова, С. С. Цифровизация в области художественной гимнастики / С. С. Мешкова, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 111-114.
5. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.
6. Мурзина, А. М. Интернет вещей, как способ взаимодействия в образовательной среде / А. М. Мурзина // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 229-230.
7. Резенов, А. М. Применение современных технологий в профессиональном футболе / А. М. Резенов // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 241-242

**Аннотация.** В работе описывается математическая статистика и ее роль в обработке данных. Подчеркивается роль математической обработки данных исследований в сфере физической культуре и спорта

**Ключевые слова:** математическая статистика, обработка данных, статистический анализ.

Трудно представить исследование какого-либо явления или процесса, в котором не применялись бы методы статистики. На основании анализа научной литературы можем различать два типа статистики, с которыми мы можем столкнуться. Это описательная статистика и математическая статистика. Основное отличие, которое отличает описательную статистику от математической статистики, заключается в ее функции обеспечения и предоставления информации. Математическая статистика занимается обработкой информации и ее оценкой. Это научная дисциплина, которая занимается изучением данных, описывающих свойства массовых явлений, и оценивает гипотезы, объясняющие эти данные [3].

Сегодня эта наука включает в себя очень широкий набор количественных методов, позволяющих определять «состояние» вещей и отношений в различных структурах. Методы математической статистики проникли практически во все эмпирические научные дисциплины и даже в гуманитарные науки. Статистические методы оказывают значительное влияние в некоторых областях математической физики, особенно в статистической физике. Современная математическая лингвистика, демография и эконометрика, а также эпидемиология и биостатистика опираются на статистические методы. Знания из математической статистики связаны с информатикой и другими областями, например, с робототехникой. Расширяется применение математической статистики и к области физической культуры и спорта [4].

В самом общем виде задача статистики заключается в распознавании закономерностей в массовых явлениях, происходящих во всех областях жизни.

Статистический анализ в первую очередь требует понимания статистических концепций. Базовым понятием математической статистики является статистическое множество. Это конечное множество элементов (объектов или единиц), обладающих некоторыми общими свойствами с данной точки зрения [3]. Количество всех элементов обозначается буквой «n». Затем мы называем элементы статистическими единицами. На этих элементах мы наблюдаем различные признаки, т.е. общие свойства статистических единиц, которые мы помечаем как «х». Мы различаем качественную характеристику, например, национальность, пол, и количественную характеристику – вес, длина, возраст [1].

Мы получаем статистические данные из эмпирического обследования. Качественно проведенное статистическое обследование предполагает точное определение предмета и содержания обследования, результатом которого является пространственное, материальное и временное определение статистической совокупности, статистической единицы и статистических признаков [3]. Пространственное разграничение статистической единицы, статистической совокупности и статистического признака состоит в точном определении пространственной границы, определяющей область, к которой относится данное исследование. Объективное определение статистической единицы, статистического набора и статистического признака состоит в установлении четкого определения статистической единицы, статистического набора и отслеживаемых статистических признаков [4].

Временное определение статистической единицы, статистической совокупности и статистических признаков состоит в определении решающего момента или решающего периода. Решающий момент – это момент времени, который является решающим для

включения или не включения статистической единицы в данное обследование и для записи данных о мгновенных статистических характеристиках. Решающим периодом является период, за который должны быть зарегистрированы данные об интервальных статистических характеристиках. Этот период состоит из двух моментов времени, образующих его границы.

Статистические данные, полученные в результате статистического обследования, обычно не организованны. Чтобы было понятнее, необходимо их организовать, используя статистическую обработку. Только после такого расположения статистических данных можно переходить к их обобщению и к вычислению статистических характеристик, служащих для анализа наблюдаемого явления [1]. Систематизацию и обобщение результатов статистического исследования путем вычисления статистических характеристик называют статистической обработкой. С организационной точки зрения статистическая обработка может осуществляться двумя способами – централизованно и децентрализованно. При централизованном методе вся обработка осуществляется одним способом. Преимуществом является его экономичность и однородность, есть возможность использования специальных машин. Поэтому его используют при обработке крупномасштабных опросов. Децентрализованный метод осуществляется несколькими способами по очереди. Преимуществом является возможность использования статистических данных для оперативных нужд компонентов, осуществляющих обработку постепенно [3].

Методика обработки зависит от предмета исследования, объема статистического файла и количества исследуемых, а также срока обработки и финансовых ресурсов, доступных для обработки. Если обработка результатов опроса небольшого количества статистических единиц, когда мы в первую очередь хотим быстро отсортировать данные мониторинга и узнать итоги по определенным группам, мы будем использовать ручную обработку, которая основана в основном на ручных операциях и использовании только счетных машин. При ручной обработке используются разные методы. Машинная обработка в настоящее время приобретает все большее значение из-за скорости, точности и общей эффективности обработки данных. Использование компьютерной техники предполагает обширные знания технических параметров отдельных устройств и их работы, а также знание языков программирования. Таким образом, обработка формирует обширную дисциплину [2].

В диссертационных работах и публикациях, посвященных проблемам физического воспитания, спортивной подготовки, представляется обширный массив цифровых данных, статистическая обработка которого завершается различными видами анализа. Поэтому выбор методов математической статистики, наиболее адекватных цели и задачам конкретного исследования, является весьма актуальным [4, 5].

Таким образом, аналитический обзор научной литературы подтвердил, что методы статистической обработки и анализа исходной информации должны быть взаимосвязаны с целью и задачами исследования с учетом того, что оптимальная стратегия тренировки в различных видах спорта во многом зависит от знания ведущих факторов, оказывающих наибольшее влияние на уровень спортивных достижений в конкретном виде спорта. Применяя методы математической статистики в физкультурно-спортивной отрасли, необходимо следовать принципу примата качества, который требует, чтобы они применялись не вслепую, в расчете на последующую «интерпретацию» результатов, полученных эмпирическим формальным путем, а с самого начала базировались на теории данной области явлений и специфической логике исследуемого предмета.

#### **Литература:**

1. Анализ и статистическая обработка данных спортивно-педагогических исследований: монография / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева, В. В. Лысенко. – Чебоксары, 2019. – 132 с.
2. Костенко, Е. Г. Практические рекомендации применение компьютерных технологий в обработке и анализе результатов измерений в области физической культуры и спорта / Костенко Е. Г., Лысенко В. В. // The Scientific Heritage. – 2020. – № 47-3 (47). – С. 25-27.
3. Математика и математическая статистика: учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2020. – 151 с.
4. Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 92 с.
5. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.

**Аннотация.** В ходе данной работы было проведено исследование, которое показало осведомленность студентов о вегетарианстве в спорте.

**Ключевые слова:** вегетарианство, игровые виды спорта, питание.

Вегетарианство – это система питания растительной пищей [2, 3]. Приверженников данной системы питания можно встретить в любых видах спорта. Спортсменам, которые отказались от приема мяса им приходится намного сложнее, так как происходит нехватка белка. Для каждого вида спорта, белок необходим в количестве 1,5-3 грамма на 1 килограмм массы тела [1]. В игровых видах спорта вегетарианство встречается довольно редко.

В исследовании с помощью анкетирования определялись знания о вегетарианстве в спорте у студентов (38 человек) 2 и 4 курсов обучения, занимающихся игровыми видами спорта.

Результаты исследования показали, что только 13% студентов смогли назвать виды вегетарианства, а также продукты питания, которые используются вегетарианцами. Лишь 5% студентов считают, что вегетарианство опасно для здоровья. Около 10% опрошенных объясняют этическими причинами отказ от продуктов животного происхождения. Большинство (70%) студентов утверждают, что игровые виды спорта не совместимы с вегетарианством, потому что данная теория питания не подходит для спортсмена «игровика», так как не восполняет необходимого количества энергии. Среди опрошенных есть студенты (2%), придерживающихся данной теории питания. Чаще всего это комбинированное вегетарианство, где спортсмен может позволить себе пищу животного происхождения.

Проанализировав результаты анкетирования, можно сказать, что знания о данной теории питания у 4 курс выше, чем у 2 курса, что объясняется тем, что старшекурсники в ходе обучения прошли большее количество дисциплин медико-биологического цикла.

В ходе проведенной работы мы определили, что несмотря на довольно большую известность вегетарианства и частое применение ее в спорте, студенты мало осведомлены в тонкостях данной системы питания.

#### **Литература:**

1. Артемьева, Н. К. Мониторинг пищевого поведения и оценка энергетического баланса представителей разных видов вегетарианского питания / Н. К. Артемьева, М. В. Забелин, А. А. Колесникова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018.– № 4 (231). – С. 181-187.
2. Вегетарианство. 1001 факт : Коллектив авторов. – М. : Издательские решения, 2010. – 910 с.
3. Медкова, И. Л. Все о вегетарианстве / И. Л. Медкова, Т. Н. Павлова, Б. В. Брамбург. – Москва: Наука, 2002. – 200 с.

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЦИОН ПИТАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

Ерж А.И.

Научный руководитель доцент Колесникова А.А.

**Аннотация.** В работе рассматриваются основные особенности физической активности у квалифицированных фехтовальщиков с учетом их тренировочной деятельности. Так как данный вид спорта относится к ациклическим, то возникает необходимость определения среднего значения показателей энергозатрат, для того чтобы корректно формировать рацион питания и способствовать росту спортивных результатов.

**Ключевые слова:** квалифицированные фехтовальщики, особенности физической активности, тренировочные энергозатраты, спортивные результаты.

Современное спортивное фехтование является одним из видов единоборств, следовательно, ациклическим видом спорта. Данный факт может говорить о высоком объеме суточных энергозатрат, особенно в процессе тренировочной деятельности, так как помимо физических, большую роль на результат оказывают умственные энергозатраты. Во время проведения поединков фехтовальщики находятся в контакте между собой, совершают резкие и быстрые ускорения по полю боя, с целью не только выполнить атакующее или защитное действие, но и помешать противнику, осуществить свои замыслы. Также значительное количество движений оружием как ложных, так и действительных. Данные особенности задают определенные параметры в выборе средств и методов обучения. Следовательно, в процессе тренировочной деятельности широко применяются упражнения, требующие проявления одновременно и физических, и умственных энергозатрат [2, 3].

Определяя суточные энергозатраты у квалифицированных фехтовальщиков с помощью хронометражно-табличного метода, мы выявили, что в процессе их тренировочной деятельности в среднем расходуется 4000-4200 ккал, а за одну тренировку расход составляет 1000-1200 ккал. На тренировочном этапе, согласно общепринятой методики подготовки, используются парные упражнения различного характера: с взаимопомощью партнеров и активным сопротивлением. Последний вид создает схожую умственную и физическую нагрузку с поединками. Помимо этого, применяются упражнения на подсобных снарядах, в которых спортсмены совершенствуют свои технические приемы, при этом энергозатраты заметно ниже, в сравнении с парными упражнениями.

Также необходимо учитывать, что тренировочные мероприятия могут отличаться по своей структуре и направленности, а также нагрузке, но в среднем можно предложить следующие рекомендации по рациону фехтовальщиков.

Спортивная диета должна обязательно включать в себя вещества, богатые фосфором (рыба и мясо), при этом большое количество углеводов и низким содержанием жиров из-за особенностей, описанных выше. Помимо этого, необходимо постоянно придерживаться сформированного режима питания, а также выпивать 1,5-2 л воды в сутки, для того чтобы не допустить ухудшения процессов усвоения продуктов питания и выведения продуктов обмена [1].

### Литература:

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89. – №. 6. – С. 104-112.
2. Пономарев, А. М. Фехтование – от новичка до мастера / А. М. Пономарев. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 143 с.
3. Тышлер, Д. А. Спортивное фехтование. – М. : Физкультура и спорт, 1997. – 47 с.

## БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА ИНФОРМАЦИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Зеленская М.В.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** В работе автором раскрыто понятие «большие данные». Рассмотрены способы применения больших данных в различных отраслях нашей жизни. Проанализированы методы использования больших данных в сфере физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** большие данные, Big Data, анализ, технологии, информация, физическая культура, спорт.

Согласно источникам научной литературы Big Data или большие данные – это структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема. Их обрабатывают при помощи специальных автоматизированных инструментов для составления статистики, анализа, прогнозов и принятия решений [7].

Источниками больших данных могут служить: социальные сети, СМИ, данные компаний (профили клиентов, транзакции и т.д.), медицинские данные (заболевания, анализы, диагностические снимки), показания приборов (данные со спутников, измерители состава водоемов и др.), статистика городов и государств, интернет вещей.

Проведенный анализ показал, что отраслями где используют большие данные являются:

- Государственное управление. Анализ больших данных позволяет правительству бороться с преступностью, обеспечивать безопасность, принимать решения в области здравоохранения, занятости населения, экономического регулирования.
- Медицина. Данные, получаемые медицинскими учреждениями, а также электронными приборами, помогают создавать новые лекарства, более точно определять характер заболевания, подбирать наиболее эффективное лечение.
- Интернет вещей. Анализ данных, собираемых бытовыми приборами, которые подключены к интернету вещей, помогает регулировать работу этих приборов.
- Промышленность. В данной отрасли инструменты Big Data позволяют определять спрос на продукцию и грамотно распределять ресурсы.
- Розничная торговля. Благодаря большим данным магазины анализируют спрос и предоставляют покупателям необходимый ассортимент и доставку.
- Рынок недвижимости. Технологии Big Data используются компаниями для сбора и анализа информации, чтобы предоставить пользователю наиболее интересные его варианты.
- Сельское хозяйство. Большие данные позволяют крупным землевладельцам увеличивать урожайность.
- Спорт. Инструменты Big Data способствуют улучшению спортивных результатов спортсменов и команд [4].

Если подробнее рассмотреть сферу физической культуры и спорта, можно смело сказать о том, что большие данные оказывают значительное влияние на заинтересованность населения в увеличении физической активности. С помощью технологий Big Data аналитики могут наблюдать за поведением людей в интернете, вести подсчет поисковых запросов о том, какие места можно посещать для занятий физической культурой и спортом и как до них добираться [3]. Это помогает правительству оценивать достаточность спортивных учреждений и потребность в них у жителей на конкретной территории, а также предоставлять им актуальную информацию о новых спортивных объектах. [1]

Рассматривая большие данные с точки зрения синтеза информации в физической культуре и спорте, следует упомянуть о спортивных технологиях, которые помогают

собирать необходимую информацию о команде или спортсмене: физическую активность, влияние нагрузки на организм человека, передвижения, взаимодействие с соперниками и т.д. [5].

К спортивным технологиям могут относиться фитнес-приложения, системы трекинга, сенсоры и датчики, аналитические инструменты, технологии «умных» стадионов, B2B-платформы и многое другое. Например, у ведущих футбольных клубов мира появился инструмент «InStat» для аналитики и статистики данных об игроках и командах. Он помогает тренерам определять сильные и слабые стороны игрока, показатели его действий и на основе этих данных выстраивать наиболее эффективную тактику команды в предстоящей игре. [6] В индивидуальных видах спорта применяются «умные» костюмы, сенсоры и датчики на носимых устройствах: собирается информация о состоянии организма спортсмена под влиянием физических нагрузок, анализируется техника выполнения движений, а также составляются рекомендации для улучшения спортивных результатов.

Поскольку для развития спортивной индустрии важны не только результаты спортсменов, но и привлечение аудитории (болельщиков, букмекеров, спонсоров), были созданы такие спортивные технологии, как виртуальная и дополненная реальность (AR и VR), ставки на спорт, блокчейн, машинное обучение, NFT.

Таким образом, все вышеперечисленные технологии собирают информацию, которая впоследствии используется в виде больших данных правительством для развития социальной инфраструктуры и повышения заинтересованности у населения к занятиям физической культурой и спортом, либо тренерскими штабами для подбора наиболее удачной стратегии и состава команды в предстоящих соревнованиях [2].

#### **Литература:**

1. Big Data в спорте: [Электронный документ] – URL <https://ac.gov.ru/news/page/big-data-v-sporte-26805> (Дата обращения: 17.12.22)
2. Информационная система органа управления администрации / Тарасенко Л. Н., Толстых О. С. // В книге : Тезисы докладов XXXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Сборник тезисов. – 2012. – 125 с.
3. Толстых, О. С. Информационные технологии. Microsoft Access : учебно-методическое пособие / О. С. Толстых, Е. Г. Костенко. – Краснодар : КГУФКСТ, 2018.
4. Как работает Big Data: как собирают и хранят большие данные? [Электронный документ] – URL <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d6c020b9a7947a740fea65c> (Дата обращения: 17.12.22)
5. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
6. Современные инновационные технологии в спорте: [Электронный документ] – URL <https://skillbox.ru/media/code/big-data-gadzhety-i-more-analitiki-kak-ustroen-rossiyskiy-sporttekhn/> (Дата обращения: 17.12.22)
7. Что такое Big Data: [Электронный документ] – URL <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d6c020b9a7947a740fea65c> (Дата обращения: 17.12.22)



**АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК  
ОБУЧАЮЩИМИСЯ КГУФКСТ**

**Кириллова М.В.**

**Научный руководитель доцент Колесникова А.А.**

**Аннотация.** В ходе выполнения работы было проведено исследование, на основании которого удалось выявить, что студенты применяют биологически активные добавки (БАД) в различных случаях: одна часть для поддержания здоровья, другая же для достижения желаемой физической формы.

**Ключевые слова:** питание, биологически активные добавки, спортсмены, энергетические напитки, мультивитаминные комплексы.

Применение спортивного питания или биологически активных добавок широко распространено не только у высококвалифицированных спортсменов, но и также используются в массовом спорте и в жизни обычных людей, не занимающихся физической активностью [1]. БАДы имеют широкий спектр воздействия на организм спортсмена, не только как теневой допинг, но и как сторонний способ возмещения дефицита необходимых питательных веществ в организме человека [2, 3].

Целью исследования являлось количественное определение применения биологически активных добавок в спортивной деятельности и повседневной жизни спортсменов и их отношение к данному спортивному питанию.

В исследовании приняли участие более 70 студентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, обучающихся на 1-4 курсах факультета спорта, занимающихся различными видами спорта. Было проведено анкетирование в формате онлайн-анкеты.

Анализ результатов показал, что БАД в питании потребляют около 50% студентов, чаще всего это мультивитаминные комплексы для кожи, волос и ногтей, для нормализации работы желудочно-кишечного тракта и для похудения, либо набора массы тела. Только 10% студентов видят угрозу в применении БАДов, ссылаясь на незнание пропорций и отсутствие консультации со специалистом. Регулярное потребление энергетических напитков выявлено у 70% студентов, 25% опрошенных – редко потребляют, и 5% – не употребляют вовсе. Причины довольно разные: слишком загруженный график учебы и спортивных тренировок, вследствие чего не хватает энергии, некоторые любят сладкие сильногазированные напитки, и часть отказываются, так как знают об отрицательных воздействиях на деятельность сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. Порошковые протеиновые смеси для набора мышечной массы тела потребляют 20% студентов. Для сжигания лишних запасов жировой ткани 5% опрошенных используют перед тренировками L-карнитин. Лишь 15% студентов смогли назвать более 2 видов биологически активных добавок, что говорит о небольшой осведомленности в ассортименте. БАД может являться полезной для организма человека, особенно если имеются показания к их применению и без злоупотребления ими, отметили 55% опрошенных студентов.

Подводя итоги, удалось определить, что большинство студентов КГУФКСТ разных курсов и специализаций используют биологически активные добавки в своем рационе питания, но лишь малая часть осведомлена о их видах и спектре применяемого действия.

**Литература:**

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89. – №. 6. – С. 104-112. doi: 10.24411/0042-8833-2020-10083
2. Дрожжина, Н. А. Особенности формирования пищевого поведения в студенческой среде / Дрожжина Н. А., Максименко Л. В. // Вопр. диетол. – 2012. – Т.2, № 2.
3. Капустина, А. А. Изменение компонентного состава массы тела и функционального состояния велосипедистов на фоне приема специализированного напитка / А. А. Капустина, А. А. Тарасенко, Н. К. Артемьева, С. Н. Щеглов // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – № 02(76). – С. 158-167.

## ВОЗДЕЙСТВИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА СПОРТСМЕНА

Кирющенко М.Ю.

Научный руководитель доцент Колесникова А.А.

**Аннотация.** В работе представлен анализ влияния биологически активных добавок на физические качества и результативность в спорте.

**Ключевые слова:** спортивное питание, биологически активные добавки, спортсмены.

Спортивным питанием называют биологически активные добавки, разработанные преимущественно для людей, ведущих активный образ жизни, занимающихся спортом. Потребление спортивного питания направлено на улучшение спортивных результатов, повышение силы и выносливости, укрепление здоровья, увеличение объёма мышц, нормализацию обмена веществ, достижение оптимальной массы тела, увеличение скорости восстановительных процессов [2].

Спортивное питание с каждым годом набирает всё большую популярность. Так, пару лет назад спортивным питанием начинали пользоваться в возрасте 17-18 лет, сейчас же эти цифры сместились в меньшую сторону и возраст начала приема добавок составляет от 12 лет [3].

В более сознательном возрасте (21 год и более), когда физические показатели достигли своего пика, а тренировки идут на износ, спортсмены вынуждены принимать спортивные добавки для более быстрого восстановления или набора мышечной массы. И, чаще всего, в этом возрасте пьедестал занимают спортсмены, правильно подобравшие курс по спортивному питанию совместно со специалистами [1].

Нами была поставлена цель – проанализировать мнение студентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма о влиянии спортивного питания на физические качества спортсмена и более высокие спортивные достижения.

В исследовании приняли участие 67 обучающихся Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, разных специализаций и квалификации.

Более 80% опрошенных действующих спортсменов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, принимают спортивные биологически активные добавки. Они отмечают рост физических показателей в связи с приемом добавок.

Стоит отметить, что именно спортивное питание напрямую никак не влияет на рост физических данных спортсмена. Только в комплексе с физическими упражнениями необходимой интенсивности спортивное питание помогает спортсмену достичь более высоких показателей.

Это говорит о том, что сам спортсмен не сможет составить себе необходимый курс. Чаще всего план приема добавок составляет один или команда специалистов совместно с тренировочным штабом. И только благодаря опытности медицинских работников спортсмен достигает своих наилучших результатов.

### Литература:

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, №. 6. – С. 104-112. doi: 10.24411/0042-8833-2020-10083
2. Артемьева, Н. К. Анализ, оптимизация и коррекция пищевого статуса велосипедистов-шоссейников / Артемьева Н. К., Колесникова А. А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 80. – С. 59-69.
3. Энергообеспечение и питание в спорте : учебно-методическое пособие : под ред. В. А. Заборовой. – М. : Физическая культура, 2011. – 107 с.

**Аннотация.** В работе рассматривается значение воды в организме человека, даются практические выводы о её потреблении.

**Ключевые слова:** вода, организм, потребление воды, водный баланс, гомеостаз.

Вода – наиболее важная составляющая организма человека. Она образует внутреннюю среду, участвует во многих биохимических процессах: гидратация, гидролиз. Без наличия водной среды в организме не смогут происходить обменные процессы в тканях и клетках, а значит будет невозможна и в целом жизнедеятельность человека.

При неправильном потреблении воды может наступить отрицательный водный баланс, то есть обезвоживание. При этом явлении в организме начинают происходить патологические изменения: сгущается кровь, снижается скорость окислительных процессов, уменьшается вес тела, в тканях происходит интоксикация азотистыми продуктами. Также может снижаться кровяное давление и ухудшаться деятельность центральной нервной системы [2].

Потребление воды в превышающем норму количестве также может плохо сказаться на организме [3]. Гипергидрия вызывает нарушение пропорциональной концентрации ионов калия и натрия, а перенасыщение тканей жидкостью провоцирует появление отеков.

Нами было проведено анкетирование среди 100 случайных людей для определения знаний по правильному суточному потреблению воды.

По его результатам 60% не знают о роли воды в организме человека, 75% не знакомы с правилами индивидуального расчета количества необходимой воды на основе собственного веса, 25% опрошенных активно следят за правильным потреблением воды с помощью специальных мобильных приложений, а 15% осознают значимость водного баланса, но не имеют времени или возможности следовать правилам.

Согласно исследованиям нутрициологов, в норме для человека, который придерживается стандартного городского уровня физической активности, суточная норма потребления воды должна составлять не менее 35 миллилитров воды на один килограмм массы тела. Для спортсменов такая норма должна быть увеличена пропорционально возрастанию физической нагрузки, приводящей к усилению обменных процессов [1].

Также специалисты в области нутрициологии рекомендуют для правильного усвоения с водой всех необходимых организму элементов употреблять за 15 минут до основного приема пищи один стакан воды комнатной температуры.

Руководствуясь простыми правилами суточного потребления воды, человек помогает своему организму правильно функционировать, сохраняет долголетие своего тела и его внешнюю красоту.

#### **Литература:**

1. Артемьева, Н. К. Дегидратация в условиях напряженной мышечной деятельности / Н. К. Артемьева, А. А. Колесникова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2017. – № 1. – С. 165.
2. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов : учеб. – 5-е изд., испр. и доп. / В. М. Позняковский. – Новосибирск : Сиб. Унив. Изд-во, 2007. – 455 с.
3. Нутрициология : учебник для ВУЗов / Л. З. Тель, И. Э. Коман, А. А. Абдулдаева, Е. Д. Даленов. – ЛигТерра, 2017. – 544 с. – ISBN 978-5-4235-0255-3.

## ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ КАК СРЕДСТВА ПРОПАГАНДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.

Костеркина Е.К.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В работе представлена значимость графических редакторов для пропаганды физической культуры и спорта. Приведены некоторые, наиболее популярные графические редакторы, их возможности, их преимущества и недостатки. Представлен ряд источников информации, к которым применима графическая реклама физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** пропаганда, спорт, физическая культура, информация, графическая реклама, редактирование.

Физическая культура имеет очень большое значение в жизни человека, она позволяет предостеречь человека от различных заболеваний, являясь вспомогательным элементом для повышения иммунитета и профилактики болезней. В настоящее время создается огромное количество новых направлений в данной сфере, но информация о новых видах физической культуры не всегда может иметь широкое распространение. Для пропаганды новых видов, а также для привлечения людей в спорт необходимы методы пропаганды физической культуры.

Пропаганда является основной задачей для развития спорта. Привлечение в физическую культуру все большего круга лиц способствует не только развитию самих тренирующихся, но и спорта в целом, так как каждый отдельный человек является источником информации о влиянии тех или иных упражнений на организм [5].

Аналитический обзор научной литературы и личный опыт говорит о том, что одним из способов пропаганды физической культуры и спорта являются графические изображения, карикатуры, рекламные баннеры и т.д. [1, 3, 8]. Все это совместная работа дизайнеров и пропагандистов. Реализуется такая реклама спорта непосредственно в графических редакторах, таких как AdobePhotoshop, AdobeIllustrator, CorelDRAW, Inkscape, Figma и других.

**AdobePhotoshop.** Возможности: повышение разрешения фотографии; создание коллажей, ретушь изображений; создание мокапов; повышение качества и оцифровка старых фотографий и изображений; подготовка дизайнерского решения к печати; работа с текстом. Плюсы: Редактор поддерживает все основные расширения; огромное количество инструментов для редактирования файла. Минусы: требует большой мощности от устройства; официальная версия программы достаточно дорогая.

**AdobeIllustrator.** Возможности: отрисовка графических фигур; работа с текстом: возможность создания необычных надписей путем искривления текста; трансформация из растра в вектор. Плюсы: подходит для Windows, MacOS и других; широкий функционал. Минусы: необходимо устройство с большим запасом ресурсов; дороговизна официальной версии.

**CorelDRAW.** Возможности: редактирование и изменение фотографий; использование для отрисовки информации для различных социальных сетей; моделирования объектов. Плюсы: беспрепятственный доступ к облачным хранилищам; подходит для работы с одним и тем же файлом на различных типах устройств и операционных систем; есть русский алфавит. Минусы: невозможность создания инфографики; дороговизна официальной версии; иногда возникает проблема некорректного экспорта в сторонние программы.

**Inkscape.** Возможности: редактирование картинок и текста; преобразование различных типов изображений; работа с инструментами для рисования; одновременное редактирование файла сразу несколькими пользователями. Плюсы: приложение является бесплатным; возможность рисования в 3D; широкое распространение программы в

различных сферах художественной деятельности. Минусы: приложение работает медленно; иногда возникает проблема некорректного экспорта в сторонние программы.

Figma. Возможности: данная программа используется для интернет-дизайна, но присутствуют инструменты для работы с изображениями; упорядочение объектов дизайна с помощью модульной сетки; рисовка векторных изображений. Плюсы: современный интерфейс; система поддерживает функцию автоматических сохранений в облако; возможен откат к более ранним версиям файла; одновременное редактирование файла сразу несколькими пользователями. Минусы: слабая проработка текстового редактора; нельзя работать офлайн; нельзя настроить горячие клавиши.

С помощью графической пропаганды можно показать все положительные аспекты занятия физической культурой не просто в виде текста, а наглядно: в виде инфографики, картинок и карикатур, что является более запоминаемыми способами [4, 6]. Такую рекламу невозможно не заметить, её яркость привлекает внимание, следовательно, растёт количество людей, которые видят эту рекламу [2]. Кроме того, графическую рекламу спорта можно использовать в интернете. Статистика показывает, что применение графической рекламы гораздо эффективнее текстовой. Нельзя оставить без внимания и интерес детей к ярким картинкам. Текста на таких баннерах не много, чаще всего это наглядные картинки, которые запомнятся ребёнку. Он будет понимать, что спорт – это хорошо.

Ряд источников информации, в которых может быть применена графическая информация очень широко. Её можно использовать на сайтах, вместо текстовых объявлений, в баннерных сетях, наружной рекламе, рекламе на транспорте [7]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что такой способ пропаганды спорта является универсальным. Например, для видео рекламы требуется экран для воспроизведения, а текстовый вариант является менее запоминаемым.

Анализ научной литературы подтвердил, что на сегодняшний день графическая реклама является самым популярным видом пропаганды спорта и физической культуры благодаря высокой эффективности и низкой стоимости. С помощью печатной рекламы появляется возможность донести желаемую информацию до широкой аудитории. Листовка, проспект, постер или плакат, наклейка, открытка – малый перечень того, где может быть применена графическая реклама.

#### **Литература:**

1. Алимпиева, К. О. Информационные системы в спортивной деятельности / К. О. Алимпиева // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 91-92.
2. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
3. Еремина, Е. А. Компьютерные технологии как ключ к эре современного спорта / Е. А. Еремина // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 121-123.
4. Кожевникова, В. А. Использование офисной техники в спортивной деятельности / В. А. Кожевникова // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 127-129.
5. Костенко, Е. Г. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева. – Краснодар, 2022.
6. Луганская, Е. Е. Образовательные возможности интернета в применении к волейболу / Е. Е. Луганская, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 104-107.
7. Мешкова, С. С. Цифровизация в области художественной гимнастики / С. С. Мешкова, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 111-114.
8. Мурзина, А. М. Интернет вещей, как способ взаимодействия в образовательной среде / А. М. Мурзина // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 229-230.

## ПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Костикова Ю.А.

Научный руководитель доцент Колесникова А.А.

**Аннотация.** Проведенное исследование выявило, что большинство студентов не следят за правильностью своего питания и режимом потребления пищи.

**Ключевые слова:** студенты, режим дня, фаст-фуд, питание, дефицит времени, рацион питания.

Проблема питания в наши дни, с каждым днем заставляет людей задуматься о том, не пренебрегают ли они своим здоровьем? Питание – важная составляющая организма [3]. Для его благоприятного функционирования человек должен потреблять свою суточную норму белков, жиров и углеводов, с учетом многих факторов. Этими факторами являются: рост, вес, режим дня, режим сна и наличие тренировочных занятий [1]. Рассчитывая свои суточные энергозатраты, любой может с легкостью определить для себя, свою норму потребления и следить за своим рационом, чтобы всегда оставаться в форме. Рассматривая проблему питания студентов, можно сказать, что сложности с приемом пищи возникают из-за дефицита времени, которое они тратят на обучение [2].

Основной целью исследования являлось изучение суточных рационов и режима питания.

В исследовании приняли участие 20 студентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма 2 и 4 курса, факультета спорта, специализация волейбол. Был проведен опрос спортсменов с помощью анкетирования о режиме их питания и знаниях в целом о рациональном питании.

Анализ результатов исследования показали, что обязательный завтрак присутствует у 60% обучающихся, 35% – завтракают иногда, 5% – вовсе не завтракают. Большинство (55%) – питаются 3-4 раза в день, 35% – 1-2 раза в день и только 10% – едят больше 5 раз в день. Мясо каждый день употребляют в пищу 50% опрошенных, остальные 50% едят его несколько раз в неделю. В постоянный рацион 30% обязательно включают фаст-фуд, 55% – иногда могут прибегнуть и всего 10% опрашиваемых вовсе не едят пищу быстрого приготовления. Каждый день потребляют сладкое – 50%, 45% – несколько раз в неделю и 5% – раз в месяц. Всего 30% опрашиваемых, находят время соблюдать свой рацион питания, остальные 70% – пропускают приемы пищи из-за недостатка времени, которое занимает учеба или работа. Так же 95% обучающихся считают, что придерживаться правил рационального питания – это необходимо, так как это влияет на функционирование организма. В заключении необходимо сказать, что 20% студентов – придерживаются правил правильного питания, 60% – стараются придерживаться и контролировать рацион, и остальные 20% – не придерживаются правильного питания.

Таким образом, было выявлено, что главной проблемой питания студенческой молодежи, в большей степени является – отсутствие свободного времени, которое они могли бы уделить на потребление своей нормы питательных веществ. И, к большому сожалению, чаще всего, именно студенты прибегают к помощи фаст-фуда (быстрой еды), заменяя полноценное питание редкими перекусами, что пагубно влияют на организм. В последствии несоблюдение нормированного питания, приводит к снижению работоспособности организма, иммунной системы, а также способности организма расти и развиваться.

### Литература:

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомина, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, №. 6. – С. 104-112. doi: 10.24411/0042-8833-2020-10083

2. Артемьева, Н. К. Культура питания обучающихся спортивных вузов в условиях образовательной деятельности в дистанционном режиме / Н. К. Артемьева, А. А. Колесникова, Д. Н. Микова // Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации» (11-12 декабря 2020 года, г. Краснодар). – Краснодар : ФГБОУ ВПО КГУФКСТ, 2020. – С. 179-180.

3. Рациональное питание учащихся – ведущий фактор здорового образа жизни / С. П. Лавриченко, Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, А. А. Колесникова // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи: проблемы и перспективы развития : Материалы XIV Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 424-430.

## РАЦИОН ПИТАНИЯ ФИГУРИСТОК 15-18 ЛЕТ

Котлярова В.В.

Научный руководитель доцент Колесникова А.А.

**Аннотация.** В работе представлены результаты исследований об особенностях питания фигуристок в возрасте 15-18 лет и влиянии рационального питания на уровень их работоспособности.

**Ключевые слова:** питание, рацион, белки, углеводы, жиры, витамины.

Питание является немаловажным фактором в развитии работоспособности спортсменов, эффективности восстановительных реакций и адаптационных изменений. Питание спортсменов зависит от их индивидуальных особенностей, специфики вида спорта и объема тренировок [1].

По общепринятым нормам питания фигуристов определено, что на 1 кг массы тела им необходимо в сутки до 2,3 г белков, до 1,5 г жиров, до 8 г углеводов. Так, энергозатраты фигуристок 15-18 лет составляют 1174-1809 килокалорий в сутки [3].

Выделяют следующие правила для составления рациона питания у фигуристов [2]: поступающая с пищей энергия должна быть равна энергозатратам; ежедневный рацион питания должен включать 5-6 приемов пищи; должен соблюдаться баланс белков, жиров и углеводов; не должно быть перерывов в 4 часа и более между приемами пищи; необходимо определять продукты, основываясь на периоде спортивной деятельности; в рационе обязательно должен присутствовать завтрак; за 2 часа до тренировки необходим полноценный прием пищи; перед сном рекомендуется выпивать стакан кефира; перекусывать желательно полезными продуктами, такими как: мюсли, хлебцы, фрукты, орехи, сухофрукты; в рацион обязательно надо включать мясо и рыбу.

Было проведено исследование на основе сравнения общепринятых норм питания фигуристов и фактического питания спортсменов. В исследовании принимали участие 10 фигуристок возраста 15-18 лет.

Проанализировав анкеты участников по вопросам об их ежедневных рационах питания, получены следующие результаты: потребность в энергии удовлетворяется с пищей на 50%, что свидетельствует о недостатке ежедневных приемов пищи; потребность в белках, жирах и углеводах составила 45%, значит рацион питания по пищевым веществам не сбалансированный; у 75% опрошиваемых в рационе присутствует завтрак и нет долгих по времени перерывов между приемами пищи, что положительно влияет на организм спортсмена.

По результатам анкетирования фигуристок возраста 15-18 лет выявлена недостаточность в рационе питания основных веществ и энергии, что приводит к дефициту незаменимых компонентов пищи. Также были выявлены ошибки в питании фигуристов: расход энергии больше, чем поступающей с пищей энергии; недостаточное потребление белков животного и растительного происхождения, жиров и углеводов; вследствие чего дефицит витаминов и минеральных веществ, поступающих с пищей.

### Литература:

1. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л.М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, №. 6. – С. 104-112.
2. Кумулятивное влияние коррекции водно-электролитного и энергетического баланса на функциональное состояние организма спортсменов / С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Н. К. Артемьева, Л. М. Алдарова // В книге : XXII Съезд физиологического общества имени И. П. Павлова. Тезисы докладов. – 2013. – С. 237-238.
3. Медведева, И. М. Фигурное катание на коньках. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 224 с.



**Аннотация:** В работе раскрывается необходимость использования информационных технологий на уроке физической культуры. Анализируются особенности цифровых инноваций, которые способствуют улучшению учебного процесса по дисциплине «Физическая культура».

**Ключевые слова:** физическая культура, цифровые технологии, ученики, инновации, современные технологии.

В наше время немаловажную роль играют цифровые технологии, с их появлением работать стало намного проще и интересней. Современные инновации позволяют получить свободный доступ к абсолютно любому ресурсу, а также осуществить сборку и хранение необходимой информации.

Обзор научной литературы показывает, что компьютерные технологии имеют большую образовательную ценность, поскольку они создают яркую и разнообразную среду обучения с неограниченным ресурсом возможностей. Инновации способствуют развитию самостоятельности в изучении нового материала из различных источников [1].

Помимо сказанного, в образовательном процессе компьютерные программы всегда приводят к развитию не только теоретической, но и практической мысли по их эффективному использованию в педагогической деятельности [2].

Поэтому инновации характерны для любых учебных дисциплин, в том числе «Физическая культура». Так как использование компьютерных технологий приводит к интересу изучения этого предмета, а также могут применяться на занятиях во время дистанционного обучения.

Работая с информационными технологиями, педагог может: вести электронный журнал, показывать видеоролики определенного упражнения, демонстрировать презентации, осуществить поиск и сбор информации, писать учебные пособия и методические указания, проводить контроль знаний.

Электронный журнал облегчает работу учителя. С его помощью отпадает необходимость каждый раз вручную переписывать списки обучающихся; ведомость об успеваемости заполняется автоматически; при ошибке в выставлении оценки в электронной версии журнала преподаватель может легко исправить её, что нельзя сказать о бумажном; в таком журнале подсчёт оценок и выявление среднего балла идёт автоматически. Для детей и родителей электронный журнал удобен наглядностью и доступностью, в нём сразу видно полное расписание, а также объявления [3].

Показ видеоролика способствуют наглядному представлению, как нужно выполнять данное упражнение, сразу разобрать возможные ошибки. Презентации помогают педагогу по физической культуре вызвать интерес у обучающихся, путем передачи информации в визуальном формате [7].

С помощью информационных технологий учитель физической культуры может найти любую информацию по определенной теме. Благодаря качественному и полному сбору информации педагог может пополнить свои знания рассказать много интересного, чего могут не знать ученики.

Составляя собственные учебные пособия, преподаватель не только передаёт ценную научную информацию, но и развивается в своей сфере. Учебные пособия помогут ученикам узнать об истории физической культуры, о правилах упражнений, правилах проведения спортивных игр, первой помощи при различных травмах (ссадины, обморок, солнечный удар и т.д.), о правильной спортивной форме (из какого она должна быть материала, каким размером, когда следует ее менять и т.д.) [6].

Для проверки пройденного материала используются два способа: практический и теоретический. При практическом способе ученики выполняют необходимые нормативы, проводят подготовительную часть урока, спортивную игру или же весь урок в качестве педагога. При теоретическом способе учитель может использовать информационные технологии, а именно тестирования на компьютере, которые максимально точно проверят уровень знаний ребёнка. Тесты можно проводить как на начальном уровне подготовки, так и на завершающем [5].

Проведённый анализ показал, что современные инновационные технологии способствуют достижению максимального результата в поставленных задачах. Работа с цифровыми технологиями позволяет преподавателям не только профессионально развиваться, но и творчески подходить к своей работе [4]. Также такие технологии на занятиях физической культуры позволяют организовать учебный процесс на новом, более высоком уровне и позволяют усвоить более полный учебный материал.

К сожалению, в школах на предмет «Физическая культура» выделяют небольшое количество часов. За минимальное количество времени преподавателям необходимо как физически подготовить учащихся, так и теоретически. В этом им помогают информационные технологии, которые позволяют вывести урок физической культуры на качественно новый уровень. Уроки, проведённые с помощью современных технологий, позволяют внести разнообразие в учебную деятельность, повысить интерес учеников и придать мотивацию к обучению. Благодаря информационным технологиям работа педагога по физической культуре становится значительно проще.

#### **Литература:**

1. New information technologies as the basis for improving the quality of higher professional education / Т. Y. Gulyaeva, E. G. Kostenko, E. V. Mirzoeva, E. I. Sharova, O. S. Tolstykh // *Universidad y Sociedad*. – 2020. – Т. 12, № 6. – С. 220-225.
2. Бальсевич, В. К. Физическая культура: молодёжь и современность / Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. // *Теор. и практ. физ.культ.*, 1995. – Т. 4. – С. 2-7.
3. Волков, В. Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе / В. Ю. Волков // *Теория и практика физической культуры*. – 2001. – № 4-5. – С. 56-63.
4. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения методика их использования / Г. М. Коджаспирова, В. К. Петров. – М., 2001. – 245 с.
5. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества / Н. А. Амбарцумян, Е. Г. Костенко, О. С. Толстых [и др.] – Чебоксары, 2021.
6. Толстых, О. С. Актуальность использования компьютерных технологий в учебном процессе физкультурных вузов / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // *Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма*. – 2018. – № 1. – С. 297-298.
7. Толстых, О. С. Информационные технологии в физической культуре и спорте как составляющая современного образования / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // в сборнике : *физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции*. – 2019. – С. 179-181.

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АНАЛИЗА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Куликова В.Д.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В статье рассмотрено значение цифровых технологий в физической культуре, причины их широкого использования в данной сфере. Обзор научных источников показал способы анализа тренировочного процесса посредством использования гаджетов.

**Ключевые слова:** информационные технологии, физическая культура, анализ, результаты тренировочного процесса, активность, электроника.

Информационные технологии – это процессы сбора, хранения, анализа, обработки, распространения и представления информации, а также способы осуществления этих процессов. В настоящее время цифровые технологии используются во всех сферах деятельности человека, в том числе в физической культуре. Обзор научных источников показал, что, войдя в широкое использование, современные технологии стали незаменимы в анализе тренировочного процесса, тем самым сделали работу тренеров более эффективной и продуктивной [2, 3, 4, 5]. Функциональные возможности современных компьютерных программ и средств существенно опережают их применение, так как многие педагоги недооценивают их роль в анализе отдельных действий спортсмена и тренировочного процесса в целом, предпочитая традиционные методы.

Примером информационных новаций, набирающих всё большую популярность среди спортсменов, стали фитнес-гаджеты. Рынок носимой электроники не перестаёт регулярно представлять нам всё более разнообразные по функциям и комплектациям смарт часы или их своего рода аналог – фитнес-трекер. Однако основной причиной такой популярности можно считать их возможность в отслеживании изменений в пульсе, давлении, подсчёте пройденных шагов, что позволяет анализировать динамику показателей здоровья при различных физических нагрузках, осуществляя самоконтроль во время занятия спортом; планировать, прогнозировать и моделировать тренировки [6].

Умная одежда – максимально незаметная замена для классических систем мониторинга. Функции с уже привычным нам гаджетом схожи: определение скорости передвижения, количества пройденных шагов, измерение пульса и частоты дыхания. Такая одежда представляет собой майку, шоры или носки с датчиком или сенсорами.

К носимой электронике относят и умные очки, предназначенные для велосипедистов. Они упрощают контроль над пройденным расстоянием и скоростью, а при этом, являясь дополненной реальностью, помогают построить дальнейший маршрут, вывести входящие уведомления, ответить на звонок [8].

Не менее привлекающим к себе новшеством информационных технологий в этой сфере является электронная скакалка, подсчитывающая сделанные прыжки, сожжённые калории и имеющая таймер для ещё большего контроля над тренировкой и её мониторинга.

Из электронного спортивного инвентаря, также функционирующего как ИТ для мониторинга тренировочного процесса, стоит упомянуть смарт гантели, позволяющие отслеживать прогресс занятий, сохраняющийся в памяти устройства и выстраивать план тренировок, задать необходимое количество подходов.

Умный коврик – устройство, предназначенное для анализа правильности выполнения упражнений йоги и коррекции их в случае необходимости посредством голосовых оповещений. Он определяет положение тела, распределение веса, общий вес тела, длину различных частей тела и количество сожжённых во время занятия калорий [1].

Набирающей популярность среди спортсменов электронной новинкой также стали умные весы, позволяющие получать информацию не только об изменениях в массе тела, но и, за счёт лёгкого разряда тока, проходящего через тело человека, контролировать

соотношение мышечной, костной и жировой масс, количество воды в организме. Это привело к высокой популярности гаджета среди людей, ведущих здоровый образ жизни [7].

Аналогом умных весов можно считать датчик SkulptScanner, который представляет собой устройства для определения степени развития скелетных мышц, их количества и качества. Этот гаджет позволяет определить симметрию развития мышц и определит, какую часть тела необходимо доработать.

И даже уже в привычном для большинства людей телефоне есть множество программ, позволяющих контролировать их активность. Например, шагомер, дающий возможность проанализировать количество шагов, пройденных за определённый промежуток времени, калорий, потраченных в период этой активности, и сравнить недельные результаты. Так гаджеты позволяют осуществлять контроль над физической работоспособностью спортсмена, показателями здоровья и результатом занятий спортом.

Широкое использование информационных технологий наблюдается и среди тренеров по различным видам спорта, которые, занося данные в компьютерные программы, полученные во время систематических занятий, анализируют результаты тренировочного процесса. Используя, достаточно распространённую в настоящее время, программу Excel и методы математической обработки можно сравнить количество тренировок, посещаемых спортсменом на протяжении определённого промежутка времени, а также осуществлять контроль динамики объективных показателей здоровья, изменяемых в результате занятий физической культурой [5].

Особое внимание стоит уделить видеозаписывающей аппаратуре. Большинство тренеров используют её с целью анализа и детального разбора движений занимающихся, выявление мельчайших, допущенных ими ошибок. Так спортсмен может наблюдать свои действия со стороны и более точно понимать замечания тренера, вводить корректировки, прогнозировать, моделировать и подводить свои двигательные умения к совершенству [6].

Таким образом, на основании анализа научной литературы можно сделать вывод: информационные технологии дают возможность повысить эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности, повышают интерес к систематическим занятиям спортом, пропагандируют здоровый образ жизни и помогают более точно оценивать и сравнивать достигнутые результаты. Именно поэтому ИТ стали неотъемлемой частью тренировочного процесса, а учителям и преподавателям физической культуры необходимо разбираться в основах информационных технологий.

#### **Литература:**

1. 5 лучших приложений для тренировок в тренажерном зале. – URL: <https://molotfitness.ru/5-luchshih-prilozheniy-dlya-trenirovok-v-trenazhernom-zale/> (дата обращения 15.12.2022)
2. Анализ и статистическая обработка данных спортивно-педагогических исследований: монография / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева, В. В. Лысенко. – Чебоксары, 2019.
3. Костенко, Е. Г. Обработка и статистический анализ результатов измерений в сфере физической культуры и спорта / Е. Г. Костенко, В. В. Лысенко // В сборнике : Фундаментальные и прикладные исследования по приоритетным направлениям биоэкологии и биотехнологии. – 2020. – С. 105-109.
4. Костенко, Е. Г. Практические рекомендации применение компьютерных технологий в обработке и анализе результатов измерений в области физической культуры и спорта / Костенко Е. Г., Лысенко В. В. // The Scientific Heritage. – 2020. – № 47-3 (47). – С. 25-27.
5. Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 92 с.
6. Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2021. – 108 с.
7. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий. – URL: <https://novate.ru/blogs/140813/23740/> (дата обращения 24.12.2022)
8. Топ-15 технологий в спортивной индустрии. – URL: <https://issek.hse.ru/news/484743102.html> (дата обращения 09.12.2022)

**Аннотация.** Автором проведен обзор VR-технологий применяемых в подготовке спортсменов. Описываются преимущества и недостатки использования виртуальных технологий в спорте, приведены примеры их использования в проводимых соревнованиях.

**Ключевые слова:** виртуальная реальность, подготовка спортсменов, спорт, VR технологии, интернет-технологии.

Применение виртуальных технологий с каждым годом возрастает, и спорт, не исключение. Доказано, что применение виртуальных технологий благотворно влияет на тренировочный процесс, на развитие физических качеств. Виртуальные технологии помогают быстрее адаптироваться в новых условиях проведения соревнований. Например, спортсмену будет более комфортно и привычно, если он заранее изучит особенности стадиона.

Обзор технологий виртуальной реальности позволил разделить их на несколько видов – те, которые обеспечивают полное погружение с высокой детализацией и без погружения, на базе интернет-технологий.

Одним из наиболее значимых периодов в продвижении VR-технологий стали Зимние Олимпийские игры 2018 года в Пхенчхане. Компания Intel транслировала соревнования через VR-трансляцию. Люди со всего мира могли наблюдать за соревнованиями, болеть за свою страну и почувствовать атмосферу Олимпийских игр, имея только специальный шлем виртуальной реальности. Конечно, присутствовали некоторые недочёты, как невысокое разрешение картинки, секундные торможения, т. к. передвижения спортсменов были слишком быстрые [4].

Мир не стоит на месте, до сих пор происходит создание более новых и усовершенствованных технологий, для людей, ведь то, что ожидает нас в будущем – это новые возможности, которые значительно облегчат нам жизнь и позволят сэкономить время.

Одной из первых по внедрению виртуальных технологий в спорт стала компания STRIVR. Их систему тренировок начала использовать лыжная сборная США. Спортсмены могли заранее пройти трассу и отработать движения виртуально, без риска получения травмы [2].

Методика оправдала практически все ожидания. Одна из спортсменок (Микаэла Шиффрин) взяла золото, а команда заняла пятое место в медальном зачёте. Также есть множество других примеров людей, которые не побоялись открыться чему-то новому, применили инновации того времени и у них получилось сделать порыв в спортивной деятельности.

Нестандартный способ подготовки также применил на себе Си Джей Бетарда – это кватербег из клуба «Сан-Франциско». Тренировки с VR-технологиями помогли ему смоделировать различные ситуации во время игры, улучшить свои физические качества и статические способности.

VR-технологии не обошли стороной спортсменов по баскетболу и бейсболу. Благодаря множеству тренировок с различными гаджетами виртуальной реальности игроки смогли улучшить свои физические качества – ловкость и координацию [1].

Также, после появления технологий виртуальной реальности спортсмены могут заблаговременно узнать особенности стадиона, разработать новые стратегии и оттачивать различные движения, не рискуя получить различные травмы.

На данный момент уже разработали различные VR-тренажёры, которые есть во многих элитных клубах. Циклическая нагрузка воспринимается организмом легче. Учёные провели исследование и отметили, что занятия на тренажёрах виртуальной реальности увеличивают производительность труда, т.е. повышают работоспособность человека.

Спортсмен более вовлечён в процесс, вырабатывается гормон счастья и происходит прилив энергии. Виртуальные тренажёры могут также использовать в своих тренировках спортсмены-любители и обычные люди.

В спорте высших достижений может сыграть большую роль незначительное преимущество, поэтому, спортсмены, жаждущие выиграть, живя спортом, полностью отдавшиеся этому делу становятся заинтересованными в VR-технологиях и стараются использовать достижения современной науки в тренировочной и соревновательной деятельности [6].

Использование новых технологий позволяет спортсменам не зависеть от погоды, места проведения соревнований и экипировки [3].

Из недостатков можно выделить большие финансовые затраты и, как показывает практика, для хорошего результата требуется многократное количество тренировок с использованием виртуальных технологий.

Пользователи могут столкнуться с тошнотой и головокружением, лёгким недомоганием, потому что органы зрения и вестибулярного аппарата разнятся. Вестибулярный аппарат ничего не ощущает, потому что человек пребывает в состоянии покоя, а глаза дают сигнал, что мы в движении. Чтобы снизить данные неудобства нужно использовать помещения с правильно выстроенной техникой.

Проведенный анализ VR-технологий в спортивной практике позволяет сделать выводы о необходимости их широкого использования как при подготовке к соревнованиям различного уровня за счет повышения качества и эффективности тренировочного процесса, улучшения психологической составляющей позволяя спортсмену почувствовать себя в реальных условиях проводимых состязаний [5].

#### **Литература:**

1. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.
2. Забабуро, А. Как VR-технологии влияют на спортивную индустрию и какие проблемы предстоит решить URL:<https://rb.ru/opinion/vr-sport/> (дата обращения: 12.01.2022).
3. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
4. Особенности использования виртуальной реальности в спортивной практике / С. В. Леонов, И. С. Поликанова, Н. И. Булаева, В. А. Клименко. – 2020. – № 1(37). – С. 18-30.
5. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества Н. А. Амбарцумян, Е. Г. Костенко, О. С. Толстых [и др.]. – Чебоксары, 2021.
6. Толстых, О. С. Актуальность использования компьютерных технологий в учебном процессе физкультурных вузов / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 297-298.

**Аннотация.** В статье рассмотрено понятие киберспорта, указаны причины развития киберспорта в мире, показаны изменения систем организма спортсменов в условиях соревновательной деятельности, его влияние на соревновательные процессы.

**Ключевые слова:** киберспорт, интернет, компьютерный спорт, соревнование, развитие, процессы.

В век активного развития популярных компьютерных игр, требующих от человека высокого уровня подготовки в интеллектуальном плане, повлекли за собой различные соревнования. В связи с этим большую популярность набирает такое относительно новое понятие, как киберспорт.

Обзор научных источников говорит о том, что киберспорт можно охарактеризовать как соревнование в виртуальном пространстве, где игра представляет собой взаимодействие объектов управления. Она может быть, как индивидуальной, так и командной и нацелен на выявление наиболее успешного игрока-спортсмена в разных видах дисциплин.

С каждым годом количество участников киберспортивных состязаний только увеличивается. Мировая аудитория киберспорта уже превышает 230 миллионов человек, что вполне сравнимо с аудиторией других видов спорта, поэтому киберспорт можно поставить на одну линию с традиционными видами спорта [3].

Относительно положительного или отрицательного влияния киберспорта на человека сегодня ведутся споры. Одни считают, что компьютерный игрок быстрее и эффективнее реагирует на изменение текущей ситуации, обладает способностью прогнозирования, моделирования и предвидения дальнейшего хода развития событий, активнее включается в общественные процессы, успешнее осваивает достижения науки, техники и культуры [4]. Другие ученые справедливо озадачены негативными последствиями влияния компьютерных технологий на социальное поведение личности и развитие у него соревновательных процессов.

Изучив влияние компьютерного спорта на человека, взаимоотношения между компьютерными технологиями и киберспортсменом, можно выявить основные особенности киберспорта, способствующие развитию соревновательных процессов [2].

Киберспорт развивает умственные, психические навыки и способности: формирует пространственного мышления, совершенствует память и реакцию, стрессоустойчивость и концентрацию. Так же киберспорт помогает развить способности стратегического мышления, что в реальной жизни является важным умением в сфере тренерства для создания прогнозов и моделей учебно-тренировочной деятельности спортсменов [4].

Киберспорт расширяет физические навыки. Видеоигры улучшают волевые качества, мелкую моторику и координацию движений, дисциплину и самоконтроль. Профессиональные киберспортсмены очень организованные, что помогает добиваться успеха в данной сфере деятельности. Так же для любого спортсмена важным критерием является соблюдение режима дня.

Киберспорт способствует развитию коммуникативных и социальных навыков спортсменов: умение работать в команде, организовывать процесс командной работы, помогает достижению поставленных целей и побед в турнирах, способствует формированию навыков планирования, прогнозирования, управления ресурсами [5]. Так же киберспорт помогает повысить самооценку спортсмена, ведь он может увидеть результат своей деятельности.

Киберспорт является неотъемлемой частью информационных технологий, он способствует развития знаний и умений работы с компьютером: умением быстро набирать

тексты, изучать иностранные языки (ведь некоторые игры не переведены на родной язык пользователя), языки программирования.

Так же на соревновательные процессы в киберспорте влияет его финансовая составляющая. Так как соревнования в профессиональных турнирах зачастую имеют приличный призовой фонд, можно уверенно сказать, что киберспортивная сфера является очень прибыльной в настоящее время. Многочисленные турниры с приличными выигрышами, зарплаты как самим игрокам, так и их тренерам, спонсорам, техникам привлекают все больше и больше людей [6]. Для многих из них участие в киберспортивных соревнованиях стало уже профессией, а не развлечением. В некоторых учебных заведениях даже открываются новые факультеты, изучающие теорию и методику компьютерного спорта [1].

Вопреки всем преимуществам такого вида деятельности можно так же выделить и некоторые недостатки, способствующие негативно влиять на соревновательные процессы спортсменов: ухудшение физического здоровья; проблемы в профессиональной и учебной деятельности; компьютерная зависимость [2].

Чаше всего в киберспорте у игроков с течением времени получают проблемы с позвоночником, зрением и прочее. Кроме того, от постоянного зрительного напряжения могут возникнуть частые головные боли, а из-за использования наушников могут возникнуть проблемы со слухом. А в случае неправильного питания из-за непрерывной игры за компьютером могут возникнуть проблемы с питанием, что может привести к расстройству пищеварительной системы или ожирению.

Так как киберспорт может занимать достаточно много времени, то может нанести вред учебе или работе. Поэтому соблюдение четкого графика так необходимо для спортсменов.

Человек перестает жить реальной жизнью, для него существует только компьютерная реальность, что негативно сказывается на его нервной системе и поведении. Обычные радости реальной жизни не доставляют ему положительных эмоций. Общение сводится только к виртуальному контакту с игроками.

Анализ научной литературы показал, что несмотря на возможные негативные последствия киберспорта, при правильной организации игрового процесса киберспорт оказывает положительное влияние на развитие соревновательных процессов в спорте. Соревновательная деятельность в киберспорте требует от спортсмена сформированности определенных психических и физических особенностей. Для киберспорта свойственны общие черты, которые характерны и для традиционных видов спорта, такие как наличие соревновательного процесса и подготовка к нему, планомерное достижение высокого уровня мастерства, развитие мотивации когнитивного и эмоционального ресурса спортсмена. Киберспортивная сфера все увереннее набирает обороты и уже сейчас не уступает по популярности некоторым видам спорта

#### **Литература:**

1. Бажин, А. В. Возможности использования игр на основе бесконтактного сенсорного игрового контроллера кинект в качестве киберспортивной дисциплины / Бажин А. В., Яманаев А. С. // Наука, образование и инновации: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции : в 3 частях. – Уфа : ООО «Агентство международных исследований». – 2017. – С. 25-28.
2. Вселенная киберспорта: какие преимущества и угрозы готовит нам игровой мир. – URL: [https://www.gazeta.ru/comments/2022/06/02\\_a\\_14937644.shtml?updated\(дата обращения 09.12.2022\)](https://www.gazeta.ru/comments/2022/06/02_a_14937644.shtml?updated(дата обращения 09.12.2022))
3. Еремина, Е. А. Компьютерные технологии как ключ к эре современного спорта / Е. А. Еремина // В книге : тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 121-123.
4. Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Краснодар, 2021. – 108 с.
5. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.
6. Пенькова, Е. А. Применение информационных технологий в спортивном менеджменте / Е. А. Пенькова // В книге : тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – 150 с.



## МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Лопатина К.А.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** В работе анализируется эффективность применения мультимедийных технологий в процессе обучения на уроках физической культуры и спорта. Так же дается обоснование преимуществ методики преподавания спортивных дисциплин с использованием цифровых технологий.

**Ключевые слова:** мультимедийные технологии, физическая культура, компьютеры, визуальный метод, видео ролик.

С развитием современных соревновательных программ увеличивается их трудоемкость, что способствует формированию новых видов спорта таких как: хоккей на траве, американский футбол, лякрос, спайкболл, керлинг, слэмбол, регби, танцевальная аэробика, бейс-джампинг, водное поло, для которых характерна зрелищность, точность, новизна. Для отражения этих характеристик, необходимы цифровые технологии, которые позволяют контролировать уровень физического развития спортсменов, отслеживать физическую активность на тренировках и занятиях физической культурой [2]. Модернизация технологических процессов учебно-тренировочных занятий, позволит найти способы управления и визуализации спортивной подготовки в условиях конкуренции на спортивных мероприятиях и соревнованиях. Умные технологии в свою очередь, позволяют проводить анализ и учет антропометрических особенностей и определять уровень начальной физической подготовки участников соревнований [6].

В результате анализа источников литературы, можно выявить что мультимедийные и VR-технологии подготовки спортсменов на всех уровнях обучения, позволяют совершенствовать свои физические качества и сделать тренировочный процесс более качественным, за счет использования передовых компьютерных технологий. [4] Фото и видео ролики, демонстративно представляющие сведения о двигательных действиях (тактическая и техническая подготовка, анализ соревнований), играют значительное место в эффективности тренировок. Такие средства, позволяют создавать педагогические инструменты, демонстрируемые на различных мультимедиа и видеоустройствах, что сокращает время на разработку программно-методических комплексов по подготовке к тренировочным занятиям и урокам физической культуры. Для этого можно использовать тематические короткометражные ролики, различные фотоматериалы, визуализирующие в высоком качестве соревновательные и тренировочные процессы, с последующим выявлением положительных и отрицательных сторон просматриваемого материала [1].

Электронные учебники, онлайн справочники и энциклопедии – пример инноваций, помогающих повысить учебно-методическую базу спортсмена. Обучающийся может в любое время за самый короткий срок найти нужную информацию. Наглядным примером об истинно поставленной задаче относятся презентации, которые так же являются текущими технологиями. На этой фазе происходит интерес с работой мультимедийных программ и идет контроль усвоения знаний. Применения подобных проектов в тренировочной практике имеет значительные отличия по сравнению с примитивными формами и методами работы [3].

Плюсом медиапрограмм является: оптимальная подготовка к соревнованиям за кратчайший промежуток времени, что невозможно при принятых методах, способах и приёмах, которые требуют значительно большей длительности; побуждение к изучению новых приёмов; возможность дать оценку эффективности упражнения в условиях подготовки или соревнований; осуществления контроля усвоения технических или тактических знаний; шанс повторного просмотра в разных режимах (обычный, медленный, стоп-кадр) для выявления ошибок, либо для лучшего запоминания. Современные

педагогические технологии в совокупности с цифровыми технологиями способствуют достижению целей обучения и повышения качества тренировочного процесса [5].

Стоит обратить внимание на то, что помощниками тренеров и преподавателей физической культуры являются базы данных и знаний, а также облачные технологии позволяющие хранить, анализировать и синтезировать информацию, содержащие сведения о спортивных программах различных видов спорта, к которым можно отнести нормы ГТО, федеральные стандарты и протоколы проведения спортивных мероприятий и соревнований. Предоставить открытый доступ к контрольно-измерительным материалам (экзаменационные билеты и задания к проверочным работам), сценариям проведения викторин и тематических вечеров, способствующих подготовке обучающихся к контрольным точкам. Визуальные элементы, используемые, в электронных учебных пособиях и спортивных программах обучения разным физическим качествам и другим возможным активным действиям в любых видах спорта позволяют быстрее усвоить и применить на практике демонстрационный материал [7].

Проведенный анализ показал, что мультимедийные технологии помогают преподавателю физической культуры и тренеру правильно преподнести материал, точно показать качество выполнения упражнения. Так же для полного разбора можно останавливать видео, перематывать или переводить его на медленный режим для визуального представления информации.

#### **Литература:**

1. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.

2. Волков, М. С. Мультимедийные технологии в преподавании физической культуры / Волков М. С., Волков М. С. // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5-3; URL: <https://eduherald.ru/article/view?id=13751> (дата обращения: 17.12.2022).

3. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.

4. Моделирование развития творческих способностей занимающихся спортивными танцами / Костенко Е. Г., Амбарцумян Н. А., Толстых О. С., Костенко А. П. // Обзор педагогических исследований. – 2021. – Т. 3, № 4. – С. 123-128.

5. Мультимедийные технологии в образовании  
<https://sites.google.com/site/infortechvobrazovanii/multimedijnye-tehnologii-v-obrazovanii>

6. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества / Н. А. Амбарцумян, Е. Г. Костенко, О. С. Толстых [и др.]. – Чебоксары, 2021.

7. Перспективы применения информационных технологий  
[https://studme.org/86671/informatika/perspektivy\\_primeneniya\\_informatsionnyh\\_tehnologiy](https://studme.org/86671/informatika/perspektivy_primeneniya_informatsionnyh_tehnologiy)

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИИ В СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Мысина В.Р.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** В работе проводится анализ использования цифровых технологий коммуникации в спортивных организациях. Описывается влияние компьютерных технологий на процессы управления и взаимодействия между сотрудниками, клиентами и сторонними организациями.

**Ключевые слова:** цифровые технологии коммуникации, спортивные организации, информационные технологии, информационное обеспечение, цифровизация спорта.

Обзор научной литературы показывает, что неотъемлемой частью современной жизни и коммуникации людей стали цифровые технологии. Разумеется, они не обошли стороной и спортивные организации. Большинство нынешних спортивных мероприятий объединяются именно благодаря компьютерным технологиям: различным мессенджерам, социальным сетям, электронной почте. С помощью всем известной сети интернет мы узнаем довольно большой объем информации об окружающем нас мире, который передается, непосредственно, через компьютерные сети [1].

В России существует огромное количество спортивных организаций, которые коммуницируют как между собой, так и внутри себя. Данное объединение позволяет наиболее эффективно и довольно быстро решать поставленные задачи, для решения которых требуется определенная помощь: совет коллеги, который был задан ему по электронной почте; дополнительная информация, найденная в интернете. Но важно заметить, что без цифровизации спортивные организации не имели бы такое количество различных возможностей, необходимых для решения определенных миссий. Информационные технологии значительно упрощают жизнь людей во всех отраслях жизнедеятельности, начиная с простых математических вычислений и заканчивая созданием крупномасштабных космических проектов [7]. Безусловно, возможности современных технологий практически безграничны, так как в наши дни они развиваются с невероятной скоростью, однако в этом есть и свои минусы. Постоянное времяпровождение с техникой пагубно влияет на здоровье человека: при неправильной посадке за компьютером может испортиться осанка, при длительном контакте с монитором у человека устают глаза и активно портится зрение, иногда наступают головные боли и мигрени. Во всем есть свои плюсы и минусы, для нас цифровизация является большим кладом возможностей, которым необходимо уметь правильно пользоваться без вреда своему организму и здоровью других людей [5].

С помощью передовых цифровых технологий можно гораздо эффективнее развивать спортивную деятельность. К примеру, создание прочных и надежных тренажеров внушает большее доверие и безопасность к выполнению экстремальных упражнений, что влечет за собой достаточное количество желающих заниматься экстремальными видами спорта. А высокоинтеллектуальные медицинские аппараты помогают спортсменам максимально точно отслеживать их развитие и состояние организма. Конечно же, нельзя обойти стороной тот факт, что без информационных технологий нынешнего уровня, мы бы не могли видеть на экране нашего телевизора прямую трансляцию любимых матчей по футболу в прекрасном качестве и с идеальным звуком, благодаря чему и существует СМИ (Средство массовой информации) [4].

Цифровые технологии коммуникации также позволяют спортивным организациям расширять и взаимодействовать с аудиторией глобального уровня и доносить до каждого необходимую информацию, а также извлекать её из статистики желающих, допустим, приобрести ту или иную сувенирную продукцию любимой команды; осуществлять продажу билетов; привлекать различных спонсоров и работников в спортивную организацию;

фиксировать и обрабатывать поступающие обращения и просьбы; рекламировать и объявлять предстоящую информацию. Используя правильный подход между командой и болельщиками, спортивные организации создают тесный и душевный контакт с любительской группой, создавая тем самым большую и дружную команду мечты.

Многими исследователями доказано, что уровень развития той или иной спортивной организации достигается путём рационального использования информационных технологий коммуникации и постоянного взаимодействия с публикой (в основном через ведение социальных сетей и публичных сообществ про жизнь и интересы игроков) [6].

Сам по себе спорт является многогранным видом деятельности, который требует незамедлительных разрешений для дальнейшего продвижения, именно поэтому к наилучшим его результатам может привести только работа сообща, одним из способов которой служат цифровые технологии коммуникации. Развитие спорта в мире является одной из актуальных проблем, над решением которой работают различные спортивные организации, используя всевозможные способы: привлечение спонсоров, организации спортивных мероприятий, благотворительность, размещение реклам и объявлений, карьерный рост спортсменов, создание спортивных движений. В большинстве своем все это решается посредством цифровых технологий, однако для этого необходимы ещё и знания в данной области [3].

Анализируя процессы коммуникации в спортивных организациях посредством, цифровых технологий следует сделать акцент на повышении качества управления за счет увеличения скорости взаимодействия между сотрудниками, клиентами и сторонними организациями, через информационный обмен между двумя и более объектами с целью объединения участников для решения поставленных задач [2].

#### **Литература:**

1. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.
2. Волков, В. Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре / Матер. всероссийская науч.-практическая конференция СПб., 2000.
3. Воронов, И. А. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб.-метод. пособие / И. А. Воронов ; С-Петербург гос. ун-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб. : [б. и.], 2005. – 79 с.
4. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
5. Семишова, Е. П. Средства массовой информации в современном социокультурном пространстве / Е. П. Семишова // Аналитика культурологии. – 2009. – № 14. – С. 123-134.
6. Толстых, О. С. Актуальность использования компьютерных технологий в учебном процессе физкультурных вузов / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 297-298.
7. Толстых, О. С. Информационные технологии в физической культуре и спорте как составляющая современного образования / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // в сборнике : физическая культура и спорт. Олимпийское образование. Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 179-181.

**Аннотация.** В работе рассматриваются суточная активность и потребление энергии с пищей, даются рекомендации для восстановления баланса между ними.

**Ключевые слова:** энергия, калории, питание, физическая активность, обмен веществ.

Питание – это базовая потребность человека, являющаяся основным условием для его жизнедеятельности [2]. Пища с правильно подобранным сочетанием и количеством нутриентов в ней позволяет организму правильно функционировать, поддерживать его работоспособность. Потребление пищи в неправильном количестве может нарушить обменные процессы, ухудшить общее состояние здоровья, нарушить метаболический статус [1].

Нутрициологами определены основные группы населения, каждой из которых даны рекомендации по необходимой калорийности питания, соответствующей уровню их физической активности. Основная часть населения относится к группам низкой и очень низкой физической активности. Суточная потребность в энергии для них составляет 2400-2800 килокалорий для мужчин и 2000-2200 для женщин. В этих же рамках находится средний уровень физической активности работников умственного и легкого физического труда.

Снижение калорийности пищевого рациона является причиной частых инфекционных заболеваний, снижения работоспособности, уменьшения массы тела. Организм начинает расходовать сначала собственные запасы углеводов, а затем жиров и белков [3].

Переизбыток калорий в рационе питания также наносит вред организму. Переедание становится причиной накопления подкожного жира, чрезмерного увеличения веса тела, высокого уровня холестерина, заболеваний сердечно-сосудистой системы. В обоих случаях у человека нарушается обмен веществ, а нормальная жизнедеятельность становится невозможной.

Нами было проведено анкетирование среди 120 человек 20-30 лет, относящихся к 1 и 2 группам населения по уровню физической активности. По результатам 80%, опрошенных никогда не слышали про группы физической активности, 60% не имеют возможности поддерживать трехразовый рацион питания, 30% следят за уровнем потребления пищи, но не отслеживают свою физическую активность, 10% едят в течение всего дня, а 6% полноценно питаются только вечером после работы.

Чтобы привести в состояние равновесия суточный расход и потребление энергии рекомендуется пользоваться мобильными приложениями, в которых необходимо фиксировать физическую активность за день и все приемы пищи. Такой способ поможет определить, есть ли у человека отклонения в питании, а также подскажет способы нормализации пищевого статуса.

#### **Литература:**

1. Артемьева, Н. К. Мониторинг пищевого поведения и оценка энергетического баланса представителей разных видов вегетарианского питания / Н. К. Артемьева, М. В. Забелин, А. А. Колесникова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 4 (231). – С. 181-187.
2. Жминченко, В. М. Современные тенденции исследований в нутрициологии и гигиене питания / Жминченко В. М., Гаппаров М. М. // Вопросы питания. – 2015. – Т. 84, вып. 1. – С. 4-14.
3. Скальный, А. В. Основы здорового питания: пособие по общей нутрициологии / А. В. Скальный, И. А. Рудаков, С. В. Нотова, Т. И. Бурцева, В. В. Скальный, О. В. Баранова. – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2005. – 117 с.

**Аннотация.** В работе проводится анализ цифровых инструментов, которые используются в индустрии физической культуры и спорта. Представлен обзор современных инновационных тренажеров и умных устройств, используемых на индивидуальных и групповых занятиях в фитнес-центрах.

**Ключевые слова:** информационные технологии, спорт, фитнес, цифровые инструменты, тренажеры.

Согласно аналитическому обзору в России одной из самых развитых индустрий являются фитнес-центры. Информационные технологии – неотъемлемый компонент современного фитнес зала, они используются как для программного обеспечения системы информирования, так и для разработки индивидуальных тренировок [1].

Большую популярность получили гаджеты, которые находятся в свободном доступе для каждого спортсмена и любителя. Современные фитнес залы используют такие умные цифровые технологии как тренажеры для функциональных кардио и силовых тренировок, а также фитнес-трекеры, специальные датчики, умные весы, электронные скакалки. Самые новейшие технологии это: электронный анализатор позвоночника, электронный корректор осанки, умный коврик для йоги и другие [3].

Обзор кардиотренажеров устройств, повышающих выносливость (беговые дорожки, велотренажеры, орбитреки) позволяет увидеть эффективность внедрения цифровых технологий в занятия физической культурой и тренировочный процесс [6].

Беговая дорожка даёт эффективную аэробную нагрузку, ведь во время бега задействованы практически все группы мышц. Современная фитнес-индустрия предлагает широчайший выбор данного тренажера: механические, которые приводятся в движение благодаря силе ног. На ней можно самостоятельно контролировать скорость бега за счёт скорости сокращения мышц ног; магнитные – улучшенная версия механической. Она уникальна тем, что обеспечивает более плавное передвижение; электрические, которые работают за счет электромотора.

Инновационные беговые дорожки также имеют функции замера пульса, изменения уровня наклона, мониторинг потраченных калорий, время, затраченное на упражнение, что позволяет автоматизировать сбор данных, на основе которых проводится анализ полученных результатов [7].

Работа велотренажера направлена на укрепление сердечно-сосудистой системы, способствует укреплению мышц ног. Современные тренажеры имеют цифровую панель, на которой отображается информация об уровне нагрузки, скорости, частоте сердечных сокращений, расчете калорий [2].

Также к этому типу тренажеров можно отнести велоэргометр. Он представляет собой вид велотренажера, который способен точно дозировать нагрузку.

Спин байк – велотренажер, который от обычного отличается возможностью точно имитировать езду на велосипеде, в том числе и по пересеченной местности.

Орбитрек – инновационный тренажер, имитирующий катание на лыжах. Он даёт нагрузку на коленные суставы, воздействует на всю мускулатуру и укрепляет связки. Как и вышеперечисленные тренажеры, орбитрек имеет информационный дисплей.

Электронный корректор осанки – электронное устройство, позволяющее поддерживать правильную осанку, как во время тренировки, так и в повседневной жизни. Во время занятия фитнесом очень важно следить за спиной, ведь есть риск получения травмы. Это устройство закрепляется на теле человека, когда он стоит с выпрямленной спиной. Затем

нужно нажать на кнопку, и гаджет запоминает положение спины. При неправильной осанке он подаёт сигнал, вибрируя.

Умный коврик для йоги – инновационный гаджет, улучшающий качество тренировок. Коврик имеет специальную разметку. Помимо голосовой мотивации также встроена система, проверяющая положение тела на коврике и правильное распределение веса, также контролирует время занятия [4].

Анализ использования информационных технологий в фитнес индустрии показал, что цифровые инновации способствуют правильному распределению нагрузок на тренировках с учётом индивидуальных возможностей организма, кроме того современные тренажеры с помощью дисплеев позволяют отслеживать состояние организма (сердечно-сосудистой системы и других функциональных систем организма) на тренировках. Следовательно, цифровые инструменты могут быть использованы клиентами фитнес-центров как для индивидуального применения, так и на групповых программах с целью получения результатов для последующей их обработки [5]. Благодаря инновационным решениям спортсмены или же тренеры могут провести анализ физических данных, улучшить систему тренировок, предотвратить риск возможных травм и повысить уровень навыков.

#### **Литература:**

1. Бабич, А. С. Социально-экономические основы развития физической культуры и спорта // Социальная политика и социальное партнерство. – 2011. – № 8. – С. 5-15.
2. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. Пособие для студентов выс. учеб. заведений / И. С. Барчуков. – 2-е изд., стер. – М. : Изд. центр «Академия», 2008.
3. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.
4. Григорьев, В. И. Динамика развития рынка фитнес-услуг в России //Актуальные проблемы развития фитнеса в России : сб. матер. Всероссийской науч.-практ. конф. / РГПУ им. А. И. Герцена. – СПб., 2009. – С. 7-15.
5. Костенко, Е. Г. Методика обработки результатов комплексного контроля при подготовке спортсменов высокой квалификации / Костенко Е. Г., Костенко А. П., Толстых О. С. // В сборнике: физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 99-101
6. Костенко, Е. Г. Актуальность использования информационных технологий при подготовке резерва для спорта / Костенко Е. Г., Толстых О. С. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 273-274.
7. Толстых, О. С. Информационные технологии в физической культуре и спорте как составляющая современного образования / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // в сборнике : физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 179-181.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Покровский Е.С.

Научный руководитель доцент Колесникова А.А.

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются особенности строения тела тяжелоатлетов в сравнении с представителями художественной гимнастики.

**Ключевые слова:** тяжелая атлетика, художественная гимнастика, биоимпедансометрия, компоненты тела, пропорции тела.

Составление рациона питания это трудоёмкий процесс, который требует комплексного подхода по сбору информации об организме спортсмена [3]. При этом, каждый вид спорта накладывает свой неповторимый отпечаток на тело спортсмена, который возможно изучить посредством достижений современной науки.

Одним из таковых является биоимпедансометрия, которая посредством электрических импульсов, основываясь на разной проводимости тканей человеческого организма, определяет качественный состав конституции человеческого тела. Также этот метод помогает при составлении рационов питания, для определения соотношения различных компонентов тела спортсмена [1, 2].

Целью работы являлся сравнительный анализ компонентного состава тела спортсменов разных специализаций.

Было проведено сравнительное исследование спортсменов разных видов спорта, таких как художественная гимнастика и тяжелая атлетика для выявления ключевых отличий в составе тела, для усовершенствования спортивного отбора.

Для проведения исследования была отобрана группа из студентов четвёртого курса, обучающихся на факультете спорта КГУФКСТ в звании кандидатов в мастера спорта и мастера спорта со специализациями художественная гимнастика и тяжелая атлетика в количестве десяти представителей каждого вида спорта.

После проведённого анализа, было выявлено следующее: у всех тяжелоатлетов жировой компонент в избытке, при этом у представительниц гимнастики процент подкожного и висцерального жира ниже среднего значения. При этом мышечный компонент у обеих групп был значительно выше средних показателей для населения, однако стоит заметить, что всё-таки отклонение от среднего значения было сильнее у представителей тяжелой атлетики. Также, показатели содержания воды в организме были выше нормы у представителей обоих видов спорта.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что особенности тяжелой атлетики вынуждают спортсменов обладать большими жировыми запасами в сравнении с другими видами спорта, ввиду высокой травматичности и больших нагрузок на организм, и это необходимо учитывать при составлении рациона питания.

### Литература:

1. Капустина, А. А. Изменение компонентного состава массы тела и функционального состояния велосипедистов на фоне приема специализированного напитка / А. А. Капустина, А. А. Тарасенко, Н. К. Артемьева, С. Н. Щеглов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – № 02(76). – С. 158-167. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/02/pdf/13.pdf>, 0,625 у.п.л.

2. Микова, Д. Н. Проблема детского ожирения: фактор здоровьесбережения населения / Д. Н. Микова, А. А. Колесникова // Электронный научный журнал «Дневник науки». – 2021. – №11. – Режим доступа: [http://www.dnevniknauki.ru/images/publications/2021/11/medicine/Mikova\\_Kolesnikova.pdf](http://www.dnevniknauki.ru/images/publications/2021/11/medicine/Mikova_Kolesnikova.pdf)

3. Олейник, С. А. Спортивная фармакология и диетология. – М. : ООО «И. Д. Вильямс», 2008. – 256 с.



## УЧЁТ СПОРТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Родинцева А. Ю.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные направления применения современных технологий в области физической культуры и спорта. Анализ научной литературы подтвердил необходимость применения новейших технологий для учета спортивных показателей в учебно-тренировочном и соревновательных процессах.

**Ключевые слова:** современные технологии, программы, системы, спорт, учёт, информация.

В настоящее время способность грамотно получать и обрабатывать информацию является базисной в перечне компетентностей потенциального работника. Обзор научной литературы свидетельствует о том, что для быстрого получения нужной информации в современных условиях важно уметь обращаться с цифровыми инструментами. А именно знать, как и где найти необходимые сведения, правильно их обработать и использовать в профессиональной деятельности, в том числе в области физической культуры и спорта, применяя различные технические устройства, такие как компьютер, планшет, смартфон и другие гаджеты.

Мир современных технологий интенсивно развивается, соответственно все приложения так же должны все время совершенствоваться. С востребованностью и интересу людей к занятию спортом, поддержания здорового образа жизни и спортивной индустрии в целом спросы на данный вид технологий невероятно велики [1].

Новейшие технологии широко применяются в физической культуре и спорте, в том числе для:

- учёта спортивных показателей;
- создания документов, сертификатов, грамот, отчетов, дипломов;
- разработки тренировок с методическими указаниями;
- показа видео или рисунков для точного объяснения упражнения, а не только словесное толкование;
- предоставления информации в образовательных учреждениях;
- повышения уровня физкультурно-спортивной деятельности вместе с применением технических средств;
- получения научной информации в физической культуре и спорте

Сейчас разработчики достигли успеха в создании программ, которые формируют индивидуальный комплекс тренировок, в зависимости от типа тела человека, его веса, роста, цели и так далее [3]. Существуют базы с биохимическими данными атлетов, с помощью которых минимизируется шанс ошибки или же неэффективности тренировок. Аппаратурой для сбора информации о спортсмене могут быть тензоплатформа, электромагнитография, скоростные видеокамеры и прочее. Учёт полученной информации дает возможность тренеру планировать, прогнозировать и моделировать не только тренировочный процесс, но и соревновательную деятельность спортсмена [6].

В учебно-тренировочном процессе имеют место различные программы и приложения, способные самостоятельно изучать разнообразные системы, что в свою очередь дает возможность обрести знания в разы быстрее, а также делиться информацией с коллегами или обучающимися [7].

Полезными технологиями являются программы, которые могут без помощи человека осуществлять оценивание и учёт продуктивности обучаемого. Такие виды помощников дают возможность тренеру-педагогу получить результаты всех подопечных одновременно, и не

тратить на это большое количество времени, проводить обработку и анализ спортивных показателей математическими методами [4].

Одной из новых разработок компьютерных технологий являются системы для улучшения физического состояния. В их возможности входит изучение, советы и команды для получения результата. Под изучением подразумевается некая диагностика по предварительно введенным данным, после чего даются конкретные рекомендации, а вскоре устанавливаются системные упражнения для получения эффективных и заметных изменений. Плюсом таких разработок является взаимосвязь с человеком, а именно функция обратной связи, с помощью которой мы получаем задания, а выполнение контролируется системой. При достижении результата даются дальнейшие указания в целях его сохранения и способствуют моделированию спортивной деятельности [5].

В разгаре 21 века востребованность получения информации обрела колоссальные обороты, цифровизация в области физической культуры и спорта прочно вошла в жизнь атлетов, тренеров, а также болельщиков и зрителей [2].

Анализ научных источников доказал необходимость применения новейших технологий для учета спортивных показателей в учебно-тренировочном и соревновательных процессах. Продвижение технологий в спорте способствует расширению возможностей тренера, совершенствованию спортсмена и достижению высоких результатов, а также зрелищности спортивных мероприятий.

#### **Литература:**

1 Алимпиева, К. О. Информационные системы в спортивной деятельности / К. О. Алимпиева // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 91-92.

2 Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.

3 Костенко, Е. Г. Феномен индивидуального познавательного стиля в современном образовании // Человек. Культура. Образование. – 2011. – № 2. – С. 187-189

4 Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 92 с.

5 Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2021. – 108 с.

6 Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.

7 Мурзина, А. М. Интернет вещей, как способ взаимодействия в образовательной среде / А. М. Мурзина // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 229-230.

**Аннотация.** Современную тренировочную и соревновательную деятельности невозможно представить без интернета вещей. В этой связи, в данном материале представлены результаты анализа научной литературы на предмет использования IoT в спорте.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, датчики в спорте, спортивное цифровое оборудование, интернет вещей.

Современный мир спортивной индустрии пронизан системой вычислительных устройств, представляющих собой интернет вещей (IoT). В спорте существует множество видов цифровых технологий, в том числе и таких, которые спортсмены практически непрерывно носят на себе или используют в тренировочном процессе. Умные часы, такие как Fitbit, пользуются популярностью как у профессиональных спортсменов, так и у любителей. Они подходят для широкого спектра занятий, в которых можно отслеживать калории, шаг, дистанцию, пульс и частоту сердечных сокращений [8].

Другие, более специализированные примеры IoT включают такие вещи, как «умная одежда». Эти предметы могут быть разработаны с учетом конкретных видов деятельности. Например, бегуны в легкой атлетике могут использовать носки, оснащенные текстильными датчиками давления, которые будут определять, силу давления на опору и время опоры при прыжках и беге [3].

Передовые медицинские технологии могут принимать форму всего, от смарт-колец и браслетов до одежды с сенсорами. Существуют дисплеи, устанавливаемые на голове (HMDS), которые могут быть встроены в шлемы, чтобы поддерживать радиосвязь гонщиков со своими экипажами. Используя современные компьютерные технологии проводят обработку и анализ результатов измерений [4].

Технологии в спортивной науке стали довольно сложными: высококачественные датчики могут дистанционно подсчитывать шаги, измерять частоту сердечных сокращений и даже передавать результаты электрокардиограммы на подключенные смартфоны. Полученные показатели обрабатываются математическими методами анализа данных в спорте [5]. Разработчики программного обеспечения постоянно расширяют границы возможностей своих продуктов, что способствует более точному моделированию, прогнозированию и планированию как тренировочного процесса, так и соревновательной деятельности [1, 6].

Различные датчики часто являются движущей силой спортивного технологического оборудования и спортивного снаряжения. В зависимости от их уникальной функциональности, датчики могут использоваться для всего: от отслеживания состояния здоровья и биометрии до отображения результатов в реальном времени на табло.

В спорте используется много типов датчиков, в том числе: [7]

- пульсометры для отслеживания пульса и дыхания;
- инерциальные датчики, которые анализируют движения человека и могут использоваться для – восстановления после травм и несчастных случаев;
- акселерометры и гироскопы для отслеживания положения, вращения, ускорения и скорости;
- GPS (глобальная система позиционирования) для отслеживания показателей скорости на открытом воздухе;
- LPS (Local Positioning System) – устройства для измерения скорости в помещении с более высокой точностью, чем GPS;
- датчики VBT (тренировки на основе скорости) для отслеживания результатов в тренажерном зале;

- трекеры сна для мониторинга и оптимизации режима сна;
- датчики давления для определения частоты и точности нанесения ударов или ударов ногами.

Преимущества переносных спортивных технологий многочисленны. Они могут не только отслеживать данные о состоянии здоровья и физической форме для оптимизации спортивных результатов, но и использоваться для предотвращения травм путем определения опасных зон и прогнозирования рискованных движений или моделей. При использовании на спортивных соревнованиях, они также могут обеспечить точность измеряемых параметров во время игр, матчей и выступлений [1].

Один из лучших примеров интернет вещей в спорте является внедрение в соревновательную деятельность, (например, в биатлоне) RFID-чипов используемые для определения времени отдельных участников соревнований. Это крошечные устройства со встроенными антеннами, которые передают беспроводные сигналы на станции слежения. RFID-чипы часто используются в гонках на длинные дистанции, чтобы помочь судьям и зрителям отслеживать точное местоположение участников вовремя гонки. Таким образом, они являются инструментом для платформ взаимодействия с фанатами, а также инструментом для оценки судьями производительности и успеха. В гонках используются два типа RFID-чипов: активные и пассивные чипы. Активные чипы имеют встроенный аккумулятор или источник питания и могут определять точное время, когда участник пересекает определенную линию.

Вовлеченность болельщиков (цифровых фанатов) к применению цифровых информационных технологий также растет. Многие современные стадионы оснащены высокоскоростным Интернетом, и это позволяет болельщикам получать доступ к приложениям, повторам, статистике игроков, комментариям в прямом эфире и многому другому [2]. Они также могут обновлять свои учетные записи в социальных сетях в режиме реального времени, что является плюсом для команд и площадок, которые рассчитывают на привлечение болельщиков в социальных сетях для увеличения продаж.

Таким образом, обзор научной литературы показал необходимость применения интернет вещей (IoT) в спорте и использования цифровых технологий для развития спортивной индустрии в целом.

#### **Литература:**

1. Галкин, А. А. Прогнозирование соревнований в спорте / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 276-279.
2. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
3. Кисель, М. В. Использование современных информационных технологий в легкой атлетике / М. В. Кисель // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – 125 с.
4. Костенко, Е. Г. Практические рекомендации применение компьютерных технологий в обработке и анализе результатов измерений в области физической культуры и спорта / Костенко Е. Г., Лысенко В. В. // The Scientific Heritage. – 2020. – № 47-3 (47). – С. 25-27.
5. Костенко, Е. Г. Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева. – Краснодар, 2022.
6. Костенко, Е. Г. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева. – Краснодар, 2022.
7. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий. – URL: <http://www.novate.ru/blogs/140813/23740/> (дата обращения 04.12.2022)
8. Халимов, Д. Е. Информатизация в сфере футбольной индустрии / Д. Е. Халимов, Е. Г. Костенко // Вестник спортивной истории. – 2021. – № 1 (24). – С. 115-123.

**Аннотация.** Использование современных технологий эффективно влияет на развитие спорта. Анализ научных источников позволяет выделить базисные направления цифровизации в спортивных видах деятельности и подтвердил значимость применения новейших технологий в спортивной индустрии.

**Ключевые слова:** современные технологии, цифровизация в спорте, процесс, системы, гаджеты.

Информационные технологии в области спорта были впервые использованы зимой на Олимпиаде 1960 года, которая проходила в Скво-Вэлли в Калифорнии. Новые технологии позволили следить за ходом олимпийских игр в режиме реального времени, узнавать итоги выступлений незамедлительно во время соревнования, не дожидаясь, когда они завершатся.

Современный спорт представляет собой многофакторный процесс. Для того, чтобы организовать этот процесс в полной мере необходимо всесторонне применять новейшие технологии в индустрии спорта в целом.

Обзор научной литературы позволил выделить базисные направления цифровизации в профессиональной, любительской и рекламно-визуализационной спортивной деятельности и показал значимость современных технологий в развитии спорта.

В 2018 году на Чемпионате Мира по футболу впервые на серьезном уровне была использована система VAR (Videoassistantreferee). Система помогает арбитрам в непростых ситуациях. Судьи могут посмотреть видеоповторы, оценить замеченное и принять подходящее решение уже после того, как момент «сыгран» [3]. К примеру, на футбольных матчах иногда очень трудно понять, был пенальти или нет, в какой зоне было нарушение – в штрафной или за ее пределами, было ли положение вне игры, либо все сыграно чисто [6].

Камеры на стадионах ставятся так, что уже практически нет «мертвых зон». Сегодня каждый эпизод матча можно посмотреть с различных позиций в наилучшем качестве. При необходимости их можно пересмотреть по несколько раз. Все это существенно уменьшает количество ошибок и спорных ситуациях [9].

Фотофиниш стал неотъемлемой частью при проведении состязаний. Информационные технологии позволяют фиксировать контрольную линию шириной всего в один пиксель. Полученные статические изображения создают целостный образ на финише. В большинстве олимпийских видах спорта описаны условия и порядок работы системы фотофиниша, но преимущественно порядок прихода определяется по первой поверхности участника, коснувшейся вертикальной плоскости финишной линии [2].

Системы видеонаблюдения используются и для обеспечения безопасности проведения соревнований. Места размещения гостей, зрителей и персонала находятся на непрерывном контроле датчиков и камер, интеллектуальная система определения лиц при необходимости легко выявит определенного человека в большом скоплении людей и проведет автоматический подсчет численности зрителей. Полученные данные о посещении соревнований используют для планирования и прогнозирования спортивных мероприятий [5].

В тренировочном процессе широко применяют цифровые технологии, позволяющие контролировать индивидуальные особенности спортсмена, управлять физическим состоянием атлета, организовывать и моделировать соревновательную деятельность [4].

Как профессионалы, так и любители быстро осваивают возможности гаджетов и применяют их в спорте. «Умные часы» автоматически устанавливают частоту сердечных сокращений, контролируют дыхание и кровяное давление во время тренировки. «Умные весы» помимо массы тела тренирующегося способны определить содержание воды в

организме, параметры веса мышечной, костной и жировой ткани, насыщенность организма белком [7].

Появление «умных гантелей» побудило большой интерес в фитнес-индустрии. В настоящем изобретении употребляются разноцветные символы для расчета количества калорий, потраченных во время тренировки: зеленый – требуется дальнейшее упражнение, желтый – пик тренировки, красный – пришло время завершить занятие. Вместе с гантелями все более известными становятся «умные скакалки», которые считывают и запоминают количество прыжков [8].

Цифровые технологии в полной мере внедряются и в рекламную деятельность пропагандирующую популяризацию различных видов спорта, фитнес индустрию и зрелищность спортивных мероприятий различного уровня [1].

Анализ научных источников показал, что инновации, основанные на использовании базисных направлений цифровизации в спорте, позволяют развивать самостоятельное и прогрессивное направление – «спортивную науку» и подтвердил значимость современных технологий в индустрии спорта. Благодаря внедрению новейших технологий, тренировочный процесс стал гораздо эффективней, осмысленней, совершенней, а конечный результат – результативным и зрелищным.

#### **Литература:**

1. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
2. Информационные технологии в современном спорте. – URL:<http://www.inteeu.com/2020/10/18/informatsionnye-tehnologii-v-sovremennom-sporte/>(дата обращения 04.12.2022)
3. Как работает система VAR на практике. – URL:<https://rushbet.ru/kak-rabotaet-sistema-var-na-praktike>(дата обращения 24.12.2022)
4. Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте: учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2021. – 108 с.
5. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.
6. Резенов, А. М. Применение современных технологий в профессиональном футболе / А. М. Резенов // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 241-242
7. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий. – URL: <https://novate.ru/blogs/140813/23740/>(дата обращения 04.12.2022)
8. Топ-15 технологий в спортивной индустрии. – URL:<https://issek.hse.ru/news/484743102.html>(дата обращения 21.12.2022)
9. Халимов, Д. Е. Информатизация в сфере футбольной индустрии / Д. Е. Халимов, Е. Г. Костенко// Вестник спортивной истории. – 2021. – № 1 (24). – С. 115-123

**Аннотация.** Несмотря на общепризнанную необходимость изучения моторики, методика исследования, касающаяся количественной оценки результатов двигательных функций, не является в достаточной мере разработанной.

Знание величины ошибок измерения, являются необходимым фундаментом научных исследований моторики, так как от этого зависит правильность определения нормативов физической и технической подготовленности.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, локомоции, специальная подготовка, биомеханика, моторика.

Проведенный анализ источников литературы, показал, что биомеханические способности человека изменяются под воздействием регулярных спортивных тренировок. Тренеру нужно учитывать индивидуальность занимающегося, его антропометрические данные и физические возможности. При начальном отборе в ДЮСШ и некоторые специальные школы встаёт задача прогноза двигательной одарённости.

Художественная гимнастика – вид спорта с большим количеством локомоций, которые невозможно совершить без специальной подготовки. Система этой подготовки без обучения и формирования технически правильных движений тела невозможна. Тренеры в подготовке спортсменов используют законы биомеханики для совершенствования мастерства своих учеников. Врожденное и приобретенное свойство человеческого организма реагировать на внешние и внутренние стимулы в виде движения называется моторикой человека. Для развития мелкой моторики в художественной гимнастике используют предметную подготовку, которая включает в себя овладение техники упражнений со скакалкой, обручем, мячом, булавами и лентой. Данные упражнения активно развивают подвижность, укрепляют мышцы и связки лучезапястного сустава и пальцев рук [1].

Для развития моторики ног, как правило применяют хореографические упражнения: «релеве», «фронд дэ жамб партер» и другие. Под их воздействием происходит укрепление связок голеностопного сустава и связок стопы, но также и развивается их эластичность.

Развитие крупной моторики – длинный и трудоемкий процесс. Такие упражнения как: «волна», «кошечка» – лежа на животе с упором на руки, сведение ног, с прикосновением до головы; «корзинка» – лежа на спине, хват за голеностопный сустав, прогнув спину – выполняются медленно, без дополнительно приложенной силы. Но есть группа упражнений, направленных на развитие максимальной амплитуды движения [2]. В них используют фитнес резинку, утяжелители и внешнее давление. Например: махи, шпагат на провисание, «кобра» – обучающаяся лежит на животе, тренер тянет руки к полу через прогиб спины. Эти упражнения сопровождаются болезненными ощущениями, но они эффективно развивают крупную моторику и являются подводящими к технически более сложным упражнениям [3].

Как двигательные возможности людей, так и многие индивидуальные черты в значительной степени зависят от особенностей телосложения. К ним в первую очередь относят:

- а) размеры тела – длина тела, вес, окружность грудной клетки, поверхность тела;
- б) пропорции тела – соотношение размеров отдельных частей тела;
- в) особенности конституции [4].

Высота подъёма общего центра массы (ОЦМ) тела, при прыжке вверх, прямо пропорциональна той максимальной работе, которую мышцы могут совершить, при отталкивании и обратно пропорциональна весу тела. Следует учитывать, что с увеличением линейных размеров тела время отдельных движений увеличивается [5].

Пропорции и конституциональные особенности тела, как и тотальные размеры, влияют на выбор вида спорта. В практической работе тренеры должны учитывать неодинаковые двигательные возможности людей с различным строением.

Проведя аналитический анализ литературы, можно сказать, что гимнастика – прекрасный вид спорта, развивающий все виды моторики. Но тренеру нельзя забывать, что в погоне за результатом, он может навредить ученикам. Для этого нужно подбирать верную нагрузку и уметь дозировать ее. Только так можно развивать моторику и достичь более высоких результатов.

#### **Литература:**

1. Рыбникова, А. С. Биомеханика гибкости / В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – 154 с.
2. Взаимосвязь степени готовности к выполнению нормативных требований ВФСК ГТО и уровня физической активности младших школьников / С. П. Аршинник [и др.] // Ученые записи университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 36-42.
3. Биомеханическое исследование спортивных движений средствами локального позиционирования в закрытых спортивных сооружениях с использованием автоматизированных систем научных исследований / И. Г. Павельев [и др.] // Современные наукоемкие технологии – 2021. – № 12-2. – С. 236-240.
4. Анферова, О. С. Телосложение человека как фактор, влияющий на выбор вида спорта / В книге : Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции / Редколлегия : И. Н. Калинина [и др.]. – 2020. – 130 с.
5. Елизарьева, Д. Д. Биомеханика подъемов и опусканий в европейских танцах // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 119-120.



## СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Синицина В.В.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В данной работе рассмотрена роль сквозных цифровых технологий в области физической культуры и спорта. Проведен аналитический обзор научной литературы и изучены факторы, оказывающие влияние технологий на подготовку молодых специалистов в области спорта.

**Ключевые слова:** компьютер, сквозные цифровые технологии, физическая культура, спорт, программа.

За последние десять лет жизни человечества наблюдается значительный скачок развития компьютерных технологий в нашем мире. На данном этапе современное общество настолько сжилось с компьютером, что люди не смогут обходиться без информационных технологий. Сквозные цифровые технологии затрагивает и область физической культуры и спорта. С каждым днём огромное количество людей обращаются за помощью к цифровым продуктам для обеспечения бытовой и спортивной жизни [1]. Аналитический обзор научной литературы показал базисные направления применения сквозных цифровых технологий в области спорта.

К первому типу можно отнести программы, которые предназначены для определения физической подготовленности в учебном, а также в тренировочном процессе. Тренеры и преподаватели используют данные программы для подбора оптимальных средств, направленных на решение поставленных задач и возможности улучшить физические показатели своих учеников для достижения высоких результатов [7]. Например, различные виды смарт-часов, таких как AppleWatch, XiaomiMiBand, благодаря которым можно измерять частоту сердечных сокращений, артериальное, диастолическое и даже кровяное давление. Они помогают измерять дистанции при ходьбе или беге, правильно посчитают количество потерянных калорий и многое другое. К данному типу можно ещё отнести «умные» кроссовки от UnderArmour с чипом RecordSensor. Сам чип встроен в толстую часть подошвы правого кроссовка. Он никак не влияет на вес кроссовка, тем самым способен измерять пройденную дистанцию, скорость, а также частоту шагов. Многие спортсмены используют специальные программы для определения длины дистанции и скорости бега. К таким программам относят: Nike+ Run Club, Runtastic, Strava, Samsung Health [8].

Ко второму типу относят средства, пропагандирующие спортивную деятельность. Эти средства направлены на возможность привлечения представителей основной целевой аудитории. Они созданы для повышения и поддержания интереса к физической культуре, спортивно-массовым мероприятиям [3]. К таким видам средств можно отнести следующие программы: M-Adaptive, M-Brain, AdRiver, Принтофис24, GoogleDoubleclinick и многие другие. Благодаря этим программам специалисты в области средств массовой информации могут распространять свой материал на многие сайты, так же эти программы помогают поднять аудиторию и привлечь новых читателей, которым с большим интересом нравится узнавать новое из мира спорта.

К следующему типу относят прикладные программные продукты. Они предназначены для обработки информации, полученной во время исследования или тестирования на базе спортивных и общеобразовательных школах. Прикладные программы позволяют так же, как и первый тип, определить уровень физической подготовленности и моделировать, прогнозировать и планировать образовательный процесс в области спорта [6]. К таким программам можно отнести MicrosoftExcel, STATA, MATLAB, StatSoft и многие другие. Данные программы предназначены для обработки полученных данных после измерения

физических показателей [4, 5]. С помощью них можно определить уровень физической подготовки, выделить слабые и сильные качества занимающихся.

Четвертый тип относят к средствам обучения будущих и ведущих специалистов в области физической культуры и спорта. На данный момент существует множество программ, которые используют в образовательных целях. К ним можно отнести такие программы как Teams, Moodle, Skype, iSpring, ЯКласс и многие другие. С помощью этих программ специалист может получать знания в различных сферах направления, даже если он находится далеко от своего университета или организации, в которой он проходит обучение или повышение квалификации [9]. Благодаря этим технологиям, человек может повысить уровень своих знаний за короткий промежуток времени.

К основным сквозным технологиям в области спорта относят современные инновационные технологии. Числовые схемы представляются непревзойденным лекарством ради популяризации спорта у молодежи, они делают спарринговый ход увлекательным и менее изматывающим. К таким схемам относят системы видеонаблюдения. Благодаря им тренер может указать на ошибки своего воспитанника, предвидеть будущие показатели и соревновательные нагрузки [2]. Диагностические измерители помогают управлять физиологическим и физическим состоянием спортсмена. Благодаря этим системам любой тренер и преподаватель сможет выявить сильные и слабые стороны своего воспитанника, подбирать различные методы и средства воспитания, добиться положительных результатов и высочайших достижений, а также прогнозировать результаты соревнований [2].

Следовательно, из проведенного аналитического обзора научной литературы, можно констатировать тот факт, что с каждым днём влияние сквозных цифровых технологий на жизнь нашего общества значительно растёт. Использование данных технологий несёт в себе огромные плюсы. К ним можно отнести: быстроту, надёжность и оптимальность. Они так же помогают составлять новые методики и средства для воспитания юных чемпионов, подготовить новых высококвалифицированных специалистов и значительно улучшить качество дистанционного образования в целом.

#### **Литература:**

1. Алимбиева, К. О. Информационные системы в спортивной деятельности / К. О. Алимбиева // В книге : Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 91-92.
2. Галкин, А. А. Прогнозирование соревнований в спорте / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 276-279.
3. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
4. Костенко, Е. Г. Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева. – Краснодар, 2022.
5. Костенко, Е. Г. Практические рекомендации применение компьютерных технологий в обработке и анализе результатов измерений в области физической культуры и спорта / Костенко Е. Г. Лысенко В. В. // The Scientific Heritage. – 2020. –№ 47-3 (47). – С. 25-27.
6. Костенко, Е. Г. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева. – Краснодар, 2022.
7. Мурзина, А. М. Интернет вещей, как способ взаимодействия в образовательной среде / А. М. Мурзина // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 229-230
8. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий. – URL: <http://www.novate.ru/blogs/140813/23740/> (дата обращения 04.12.2022)
9. New information technologies as the basis for improving the quality of higher professional education / Т. Y.Gulyaeva, E. G. Kostenko, E. V. Mirzoeva, E. I. Sharova, O. S. Tolstykh // Universidad y Sociedad. – 2020. – Т. 12, № 6. – С. 220-225.

**Аннотация.** В художественной гимнастике существует много движений, которые не используются в повседневной жизни. Спортивно-техническое мастерство в подготовке гимнасток невозможно без формирования технически правильных двигательных действий. Одной из возможностей совершенствования техники является оптимизация движений на основе законов биомеханики.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, мастерство, движение.

Из анализа научной литературы, можно выделить некоторые особенности спортивно-технического мастерства.

Особенности техники выполнения прыжков.

В художественной гимнастике существует множество различных прыжков, которые разнообразны по форме и сложности исполнения: толчком – с одной ноги, – с двух, – с места, – с разбега.

Процесс выполнения прыжка делится на три фазы: отталкивание, полёт и приземление (амортизация). Во время отталкивания центр массы приобретает скорость. Дальнейшее продвижение происходит по теореме о движении центра массы (центр массы механической системы движется как материальная точка, с массой, равной массе системы, на которую действуют все внешние силы). В фазе полёта на тело действует только сила тяжести. Для того, чтобы определить траекторию, высоту, дальность, необходимо решить задачу о движении материальной точки, брошенной под углом к альфа-горизонту. Используя общие теоремы динамики, можно заметить, что траектория движения центра массы – парабола, которая зависит от величины и направления [1]. Высота, дальность определяются начальной скоростью, а это управляется фазой отталкивания. Поэтому необходимо во время тренировочной деятельности совершенствовать технику отталкивания. Никакие движения тела не могут повлиять на данные характеристики движения. Разбег перед прыжком дает более широкие возможности для длительного полета, но в художественной гимнастике, в отличие от легкой атлетики, должен выглядеть эстетично и не превышать 2-3 шагов. Процесс амортизации обеспечивается исключительно работой тела гимнастки. Нельзя приземляться на прямую ногу, т.к. возрастет ударная нагрузка на голеностоп, что может привести к травме.

Особенности техники выполнения равновесий.

Равновесия делятся на статические (без изменения положения туловища) и динамические (с изменением положения туловища). Правильность их выполнения зависит не только от правильного расположения звеньев тела, но и от пространственной ориентации гимнастки. Для того, чтобы зафиксировать положение тела, внешние силы должны равняться нулю. Главной силой, действующей на тело, является сила тяжести. Центр тяжести гимнастки должен находиться в правильном положении [2]. При выполнении равновесия нельзя переносить центр тяжести на большой палец стопы, а также делать излишние телодвижения, т.к. это может привести к падению. Но в некоторых случаях, движения руками помогают восстановить равновесие.

Особенности техники выполнения поворотов.

Поворот, или вращение – это несколько оборотов вокруг своей оси. Факторы, обуславливающие правильность выполнения поворота: угол устойчивости, площадь опоры, скорость вращения, высота положения общего центра тяжести (ОЦТ) [3]. Если эти факторы не будут правильно соблюдены, будет сложно выполнить элемент на высоком уровне. Поворот состоит из трёх фаз: подготовка, вращение и завершение действия. Наиболее важной является именно вторая фаза, т.к. она определяет содержание и сложность элемента. Она похожа на статическое равновесие и сохранение позы, только усложнено вращением вокруг

своей оси. Правильность выполнения поворота будет зависеть от положения звеньев тела относительно продольной оси вращения [4].

В спортивной тренировке все движения имеют цель, а правильность и эффективность зависит от того, насколько рационально спортсмен использует законы движения. Анализ основных элементов художественной гимнастики позволил выявить некоторые ошибки их исполнения.

#### **Литература:**

1. Биомеханический анализ спортивных движений с учетом их фазового состава для совершенствования технического мастерства квалифицированных бобслеистов / И. Г. Павельев [и др.] // Современные наукоемкие технологии – 2022. – №1. – С. 138-143.

2. Коробов, О. А. Спортивно-техническое мастерство и его эффективность с точки зрения биомеханики В книге: Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции. Редколлегия : И. Н. Калинина [и др.]. – 2020. – 142 с.

3. Попова, Т. А. Спортивно-техническое мастерство с точки зрения биомеханики В книге : Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции / Редколлегия : И. Н. Калинина [и др.]. – 2020. – 147 с.

4. Биомеханическое исследование спортивных движений средствами локального позиционирования в закрытых спортивных сооружениях с использованием автоматизированных систем научных исследований / И. Г. Павельев [и др.] // Современные наукоемкие технологии – 2021. – №12-2. – С. 236-240.

**Аннотация.** Анализируя используемую литературу, можно выделить основные особенности движения гимнастов, роль биомеханики в спортивной гимнастике, значимость некоторых физических качеств спортсмена.

**Ключевые слова:** спортивная гимнастика, статика, кинематика, динамика, биомеханика.

Спортивная гимнастика – одна из сложных дисциплин. Для изучения элементов и движений, используемых в гимнастике, требуется большое количество различных подходов. Рассмотрим некоторые особенности движения гимнаста:

- статические

К статическим особенностям относятся: равновесия, висы, стойки, различные позы.

При статическом положении тела общий центр массы (ОЦМ) располагается под опорой. Состояние равновесия, например, зависит от расположения и перемещения общего центра тела (ОЦТ).

- кинематические

Это общая картина движений, в ней рассматривается: геометрия движений, различные перемещения и т.д.

Наблюдая за этой картиной, можно четко понимать, какой, где и когда гимнаст сделал элемент [1].

- динамические

Динамические особенности можно подразделить на две группы:

1. Силовые. Которые позволяют определить момент силы, качество движений. Здесь можно определить: «Почему возникает движение?»
2. Энергетические. По ним определяется работа сил, механическая энергия гимнаста [2].

При отборе детей в спортивную школу, тренер должен учитывать физиологические данные и физические способности ребенка. Например, в спортивной гимнастике большое значение играет гибкость, ведь гибкость это большая амплитуда движений, а это значит, что гимнаст без гибкости не будет выглядеть грациозно, не будет пластичности в движениях. Гибкость помогает плавно перемещаться в пространстве. Обратим внимание, что для такого ребенка, который не имеет этого физического качества, выполнение различных элементов может быть травмоопасным [3].

Также обратим внимание на такое физическое качество как сила, без нее гимнаст не сможет выполнять большинство элементов. Но, даже имея это качество, не всегда получится выполнять силовые элементы идеально, так как силовые элементы в спортивной гимнастике, это в основном – акробатические элементы, а значит нужно знать свое ОЦТ, нужно понимать, как его распределять, с чем, собственно, нам и помогает разобраться биомеханика [4].

Биомеханика в спортивной гимнастике играет важную роль, т.к. она помогает спортсменам правильно выполнять элементы на снарядах [5]. Зная биомеханику, спортсмен будет знать, как найти свой ОЦМ, что очень важно для статических упражнений, также будет распределять все точки звеньев тела для наилучшего и безопасного выполнения элементов.

**Литература:**

1. Павельев, И. Г. Видеоанализ как метод исследования двигательной активности человека // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-

преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2015. – № 1. – С. 120-121.

2. Павельев, И. Г. Кинематические характеристики техники реализации стартового усилия в бобслее / Павельев И. Г., Заболотный А. Г. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2013. – № 2. – С. 7-10.

3. Рыбникова, А. С. Биомеханика гибкости. В книге : Тезисы докладомXLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – 154 с.

4. Биомеханическое исследование спортивных достижений средствами локального позиционирования в закрытых спортивных сооружениях с использованием автоматизированных систем научных исследований / И. Г. Павельев [и др.]. – Современные наукоемкие технологии – 2021. – № 12-2. – С. 236-240.

5. Взаимосвязь степени готовности к выполнению нормативных требований ВФСК ГТО и уровня физической активности младших школьников / С.П. Аршинник [и др.] // Ученые записи университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). –С. 36-42.

**Аннотация.** Развитие спорта напрямую зависит от цифровизации основных видов деятельности спортсмена. В статье рассмотрены научно выявленные средства цифровизации относительно каждого вида спортивной практики.

**Ключевые слова:** спортсмен, восстановление, процесс, система, спорт, техника.

21 век – информационный век. Так полагается называть это столетие. За последние 20 лет цифровизация достигла почти всех сфер жизнедеятельности человека. Начиная от персональных компьютеров, которые были в нашей стране единичными случаями, информатизация дошла до университетов, школ, коммерческих и государственных организаций. Затем у людей появились удобные портативные компьютеры в виде ноутбуков и телефонов.

Сейчас в России сотовый телефон есть у подавляющего большинства россиян. Среди жителей нашей страны был проведен опрос ВЦИОМ, который показал, что телефон есть у 92% населения, это говорит о высокой вовлеченности людей в сферу современных информационных технологий. В связи этими данными появляется возможность обоснованно провести исследование и правильно дать оценку внедрению автоматизированных информационных систем в спорт.

Проанализировав научную литературу, можно выделить три вида деятельности спортсмена: тренировочную, соревновательную и восстановительную. В тренировочном процессе происходит освоение техники, совершенствование двигательных навыков, развитие физических качеств. Каждый из этих критериев успешной тренировки может быть цифровизирован [7]. Например, для освоения техники может быть задействована обучающая система, которая показывает отдельные этапы освоения: с помощью датчиков фиксирует движение каждой конечности спортсмена, сравнивает результаты изменений с идеальной техникой и наглядно показывает, как изменить ту или иную часть освоения [5]. Такая технология может быть применена и к совершенствованию техники, корректируя мелкие недочеты, моделируя и прогнозируя результаты тренировочного процесса [3, 4, 8]. Развитие физических качеств может быть цифровизировано с помощью внедрения датчиков в спортивный инвентарь. Эти датчики фиксируют количество повторений, амплитуду, скорость и иные параметры, которые могут быть использованы при оценке качества тренировки [6].

Соревновательный процесс, является, по сути, борьбой спортсменов за первенство, вызывает огромное количество спорных ситуаций [1]. До цифровизации все подобные случаи мог разрешить только судья, используя только то, что увидел сам, опираясь на свои знания и опыт. Нередко судьям для принятия верного решения требуется использовать записи камер соревнования для принятия решения. Такой процесс бывает достаточно длительным. Сейчас для отслеживания применяются технологии машинного зрения и нейросетей. Компьютер с легкостью может заметить нарушение правил спортсменом и доложить об этом судье. Если возникает спорная ситуация, компьютер за несколько секунд сможет обработать движения спортсменов и вынести вердикт. Если в соревновании необходима оценка самой техники выполнения, например, в таких видах спорта как спортивная ходьба, прыжки в высоту с шестом, прыжки в воду, то для оценки могут быть применены те же методы: машинное зрение и технологии нейросетей [2]. Такие методы могут увидеть даже самые мелкие погрешности техники выполнения спортивного элемента, что является более точным показателем для вынесения оценки.

Восстановительный процесс – важнейший из всех видов деятельности спортсмена. При этом процессе происходят физиологические, биохимические и структурные изменения,

которые обеспечивают переход организма спортсмена из рабочего в исходное состояние. Это важно, потому что при использовании методов физического восстановления спортсмена исключены истощение, сбой работы систем организма, а также практика показывает, что после восстановления спортсмен может показать результаты лучшие, чем до восстановления. Также процесс восстановления оказывает влияние на психическое здоровье спортсмена. Исключаются такие проблемы как профессиональное выгорание. Психическое восстановление напрямую влияет на физиологическое восстановление. Процесс восстановления тоже подвластен автоматизации. Система может отслеживать режим и качество сна спортсмена, вычисляет нагрузку, которую получил спортсмен в течение дня и даст рекомендации, что необходимо изменить в режиме дня для наиболее качественного восстановления. Полученные данные применяются для моделирования и прогнозирования восстановительных процессов [1, 3, 8]. С психологической стороны автоматизированная система может предложить пройти ежедневный опрос, тем самым оценивая прогресс восстановления в динамике.

На основании аналитического обзора научной литературы можно с уверенностью утверждать, что автоматизированные информационные системы в спорте являются положительным нововведением во всех аспектах деятельности спортсмена. Кроме того, благодаря цифровизации само проведение спортивных мероприятий вышло на новый, более современный уровень [2]. Мы можем говорить о том, что благодаря технологиям возможно выявление врожденных способностей к спорту в раннем возрасте. В связи с огромными темпами цифровизации во всех областях деятельности человека, возникает уверенность, что в обозримом будущем появятся более технологичные системы, что улучшит показатели развития спорта в целом.

#### **Литература:**

1. Галкин, А. А. Прогнозирование соревнований в спорте / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 276-279.
2. Галкин, А. А. Роль зрелищности в индустрии спорта / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 279-282.
3. Костенко, Е. Г. Моделирование в подготовке спортсменов на примере задач линейного программирования / Е. Г. Костенко // Обзор педагогических исследований. – 2021. – Т. 3, № 3. – С. 43-47.
4. Костенко, Е. Г. Моделирование в спортивной индустрии методами линейного программирования / Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2021. – С. 187-191.
5. Костенко, Е. Г. Обработка и статистический анализ результатов измерений в сфере физической культуры и спорта / Е. Г. Костенко, В. В. Лысенко // В сборнике : Фундаментальные и прикладные исследования по приоритетным направлениям биоэкологии и биотехнологии. – Чебоксары, 2020. – С. 105-109.
6. Луганская, Е. Е. Образовательные возможности интернета в применении к волейболу / Е. Е. Луганская, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 104-107.
7. Мешкова, С. С. Цифровизация в области художественной гимнастики / С. С. Мешкова, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 111-114.
8. Серопян, Н. Ю. Прогнозирование и моделирование развития спортивной индустрии в Германии / Н. Ю. Серопян, Е. Г. Костенко // В сборнике : Право, экономика и управление: состояние, проблемы и перспективы. – Чебоксары, 2022. – С. 77-79.



## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Торсунов Л.А.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** В работе представлены виды моделей, используемые для планирования тренировочного процесса и спортивных мероприятий различного уровня. Аналитический обзор научной литературы подтвердил необходимость применять методы моделирования и прогнозирования в спорте.

**Ключевые слова:** моделирование, планирование, модели, метамодели, анализ, тренировочные программы.

Как показывает анализ научной литературы, с развитием цифровых технологий и научно-технического прогресса, появилась необходимость получать, обрабатывать и исследовать данные, и на основании полученных результатов моделировать, планировать, прогнозировать свою деятельность. Такая же потребность появилась и в области физической культуры и спорта, так как возникла необходимость обрабатывать большой поток данных, и делать анализы и прогнозы на основании выступления спортсменов на соревнованиях и построения занятий в тренировочном процессе [2, 5].

Информационные технологии в настоящее время применяются для построения тренировочных программ, с учётом личности занимающегося, состояние его здоровья, и другими факторами [4]. Всё это необходимо для создания моделей тренировочных ситуаций, проведения мониторинга физического состояния и развития, для оценки здоровья и функционального состояния занимающихся [1].

В спортивной тренировке модели делятся на две группы. К первой группе относятся модели, связанные с соревновательной деятельностью ориентированные на достижения и совершенствования результата; ко второй – модели построения тренировок и тренировочных циклов. Построение моделей основано на характеристиках конкурентного построения соревновательной деятельности [8, 9]. Данные характеристики похожи и различны у спортсменов разной квалификации и появляются только для количественных оценок.

В адаптации к физическим нагрузкам, посредством получения данных применяют моделирование и научное исследование. Моделирование изучает свойства оригиналов, посредством сходств и представлений, которые называются моделями. Научные дисциплины основываются на смыслах и принципах, чтобы понимать язык, который опирается на данную дисциплину [3].

В физической культуре и спорте используют статические и динамические модели. Динамические модели будут описывать процессы развития и реформирования систем. Они могут работать в реальном времени и использовать практики ускорения и замедления времени. Статистические модели описывают состояние системы в определённый момент времени. В любой момент времени система находится в каком-нибудь состоянии, которое описывается составом, значениями и свойствами взаимодействия между элементами.

Существует множество моделей спортивной деятельности, и возникает задача упорядочения и систематизации. Непосредственно это ставит вопрос о метамоделях, которые рассматривают в качестве основных в области физической культуры и спорта [6, 7].

Метамоделями в области физической культуры и спорта являются масштабные категории структуры данных областей знания [8, 9].

К ним относятся:

- теория спортивных соревнований;
- взаимодействие между национальными и внутренними организациями;
- развитие и финансирование видов спорта;
- совершенствование и развитие программы соревнований;

- развитие материально-технической базы;
- система поощрения и стимулирования спортсменов;
- теоретические основы обеспечения спортивных соревнований;
- изменение кадрового обеспечения спортсменов.

Также для рассмотрения некоторых проблем в области физической культуры и спорта могут использоваться гипермодели. Они в основном используются для описания процессов гуманитарных и психолого-педагогических проблем в области физической культуры и спорта и адаптивными процессами [8, 9].

Гипермодели предусматривают проектирование структур, имеющих определённые особенности:

- социальная сущность в области физической культуры и спорта и также повышение механизмов их эффективности;
- развития профессионального мышления;
- психолого-педагогических проблем в области физической культуры и спорта;
- педагогическая технология воспитательной деятельности с помощью средств физической культуры и спорта.

Сделав анализ научной литературы, можно сказать, что процессы моделирования и планирования в области физической культуры и спорта играют огромную роль. Без них нельзя представить современный спорт, так как через разные модели осуществляется построение тренировочного процесса, его корректировка, в соответствии с функциональным состоянием спортсмена. Процессы прогнозирования предусматривают различные модели, которые в свою очередь необходимы для развития, совершенствования и проведения многих спортивных соревнований.

#### **Литература:**

1. Анализ и статистическая обработка данных спортивно-педагогических исследований: монография / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева, В. В. Лысенко. – Чебоксары, 2019. – 132 с.
2. Галкин, А. А. Прогнозирование соревнований в спорте / А. А. Галкин, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 276-279.
3. Костенко, Е. Г. Моделирование в подготовке спортсменов на примере задач линейного программирования / Обзор педагогических исследований. – 2021. – Т. 3, № 3. – С. 43-47.
4. Костенко, Е. Г. Практические рекомендации применение компьютерных технологий в обработке и анализе результатов измерений в области физической культуры и спорта / Костенко Е. Г., Лысенко В. В. // The Scientific Heritage. – 2020. – № 47-3 (47). – С. 25-27.
5. Костенко, Е. Г. Прогнозирование в спорте: регрессионный анализ / Костенко Е. Г., Павельев И. Г. // Компетентность. – 2021. – № 6. – С. 24-29.
6. Математика и математическая статистика : учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2020. – 151 с.
7. Математические методы анализа и обработки данных в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 92 с.
8. Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Краснодар, 2021. – 108 с.
9. Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоев. – Краснодар, 2022. – 80 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Трухляева С.А.

Научный руководитель доцент Костенко Е.Г.

**Аннотация.** Современные технологии в процессе образования являются неотъемлемой частью. Обзор и анализ научной литературы показал значимость использования новейших технологий в образовательных целях в физической культуре и спорте.

**Ключевые слова:** программные средства, информационные технологии, методы, физическая культура, образование.

В настоящее время спортивная информационная среда, связанная с увеличением квалификаций и непрерывного образования обязана разрабатываться с акцентом на определённое потребление в учебно-тренировочном развитии, проведении научных исследований, с учетом специфики отдельных спортивных и педагогических дисциплин. Обзор научной литературы показал необходимость применения современных технологий в образовательных целях в сфере физической культуры и спорта [1, 3, 5, 7].

Программные средства в физической культуре и спорте – это такие инструменты, которые отражают данную предметную область и направлены для создания огромной разновидности учебно-тренировочных программ в образовательных учреждениях разного уровня. Использование современных технологий необходимо для решения определенных проблематичных задач, требующих их глубокого познания или, как минимум, базового, для каких-либо работ с окружающей средой или определённой предметной средой в индустрии спорта [8].

Стандартная информативно-коммуникативная физкультурная среда – это совокупность множества условий, которые помогают развивать процесс образовательного информационного взаимодействия между обучающимися, педагогами с использованием современных технологий, благоприятствующих формированию интеллектуального развития ученика с учетом индивидуальных особенностей [2].

Телекоммуникационные методы в физической культуре и спорте – это совокупность приемов, способов, техник и мер обработки, обмена абсолютно разной информации, транзита и трансляции данных, представленной в любой форме. Использование новейших сетевых структур в поднятие академической мобильности и непрерывного физического воспитания предполагает разработку программного и методического обеспечения, направленного на моделирование и прогнозирование в физической культуре и спорте [4]. Именно тут начинается важнейшая работа по формированию самых нужных материалов, созданных на базе новейших информационных технологий. Необходимо организовать и использовать целую мультимодальную интеграцию электронных изданий и справочников, улучшать электронные библиотеки на единой основе и обеспечивать связь между ними путем бэк-офисов [6].

Допустим, одна из частей технологий может включать в себя лекции (восприятие на слух не мало важно) и практику (отработка сказанного) – электронная библиотека, разнообразные интересные программы обучения и мониторинга, созданные с помощью мультимедийных технологий, другая же – поиск, обработку и, в принципе, общее понимание (мировоззрение) научно-методического подхода исходя из особенностей интернет-технологий, к оставшейся доли позволено отложить работу, которая способствует созданию веб-страниц, разнообразных демонстраций и т.д. Информационные схемы заслуживают особенный вес при совершении самостоятельных работ дома в уютной комнате и обстановке и, конечно, на личных компьютерах (а также ноутбуках, планшетах и других гаджетов) при организации отдалённого изучения и работ на крупном расстоянии.

В нынешнее время образовывается прогрессивный информационный мир для телесного воспитания с использованием современных технологий, позволяющих всем профессионалам, безотносительно от города, в котором они проживают или просто отдыхают, свободно пользоваться материалами, подготовленными в институтах и факультетах физической культуры [9]. Основу составляют базы данных по защищенным монографиям, свежие книжки и журналы, заметки межвузовских сборников и тезисы отчетов научно-практических заседаний, непроницаемые выпускные искусные работы учеников, мультимедийные публикации и многое другое. Однако решение этого вопроса затруднено из-за заниженной технической оснащенности некоторых вузов физического воспитания. Проблематика конструирования материально-технической основы учебных заведений и факультетов физической культуры остается значимой. Ее решение заключается в создании и использовании современных компьютерных классов в институтах и факультетах физической культуры, слияние внутренними сетями и шансом выхода в Интернет.

Анализ научной литературы говорит о том, что использование современных технологий в сфере физической культуры и спорта в образовательных целях необходимо, так как они способствуют тому, чтобы объективировать и подразделять процесс обучения; вырабатывать наблюдение с диагностикой неточности и обратной связью; высвобождать учебное время путем выполнения трудоемкой компьютерной рутинной вычислительной работы; визуализировать информацию; стимулировать явный вид визуального мировоззрения; укреплять стремление к учёбе.

#### **Литература:**

1. Аршинник, С. П. Сущность и принципы «электронного» планирования уроков физической культуры / С. П. Аршинник, Г. Н. Дудка, Е. Г. Костенко, Л. М. Алдарова, К. В. Малащенко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 15-20.
2. Костенко, Е. Г. Феномен индивидуального познавательного стиля в современном образовании // Человек. Культура. Образование. – 2011. – № 2. – С. 187-189
3. Луговая, М. А. Использование современных технологий в волейболе: системы видеоповторов и системы хок-ай / М. А. Луговая // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 216-218.
4. Методы моделирования и прогнозирования в физической культуре и спорте : учебное пособие / Е. Г. Костенко. – Краснодар, 2021. – 108 с.
5. Мешкова, С. С. Цифровизация в области художественной гимнастики / С. С. Мешкова, Е. Г. Костенко // В сборнике : Социально-педагогические вопросы образования и воспитания. – Чебоксары, 2022. – С. 111-114.
6. Мурзина, А. М. Интернет вещей, как способ взаимодействия в образовательной среде / А. М. Мурзина // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 229-230.
7. Резенов, А. М. Применение современных технологий в профессиональном футболе / А. М. Резенов // В книге : Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. – Краснодар, 2022. – С. 241-242
8. Современные информационные технологии в физической культуре и спорте: монография / С. В. Гурьев. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2014. – 84 с.
9. New information technologies as the basis for improving the quality of higher professional education / T.Y. Gulyaeva, E.G. Kostenko, E.V. Mirzoeva, E.I. Sharova, O.S. Tolstykh // Universidad y Sociedad. – 2020. – Т. 12. – № 6. – С. 220-225.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Хомельянская Я.Б.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** В работе рассмотрены несколько видов информационных систем, которые необходимы спортивным организациям для управления: кадрами, финансами, складским учетом и другими процессами, требующими автоматизации. Проанализированы положительные и отрицательные стороны наиболее известных систем принятия решений.

**Ключевые слова:** управление, процессы, информационные системы, информация, технологии, организация, менеджмент.

Обзор научной литературы показывает, что в современном мире автоматизированные системы заменяют некоторые должности, что позволяет управленцам сократить траты на заработную плату, а также исключить человеческий фактор. Новейшие технологии позволяют отслеживать процессы и уведомлять о ходе, проблемах или же успешном завершении задач. Сотрудникам компании достаточно делать отчет о выполнении работы, что позволяет отслеживать качество выполненных работ. Также системы принятия решений позволяют планировать и создавать задачи, как для всей организации, так и для каждого сотрудника. Развитие цифровых технологий с каждым годом набирает обороты, а те, кто не успевает осваивать новшества, теряют возможность развиваться [2].

Спортивные организации, как и все, нуждается в информационных технологиях, сформированных базах данных и системах принятия решений для автоматизации, повышения качества и ускорения работы [3].

Автоматизация бухгалтерского учета позволяет безошибочно отслеживать заработные выплаты, налоги, штрафы, премии и т.д.

Управление кадрами позволяет отслеживать деятельность тренеров, их поставленные и выполненные задачи, статус: работает или находится на больничном, в декрете, в отпуске, в командировке [4].

Отслеживание процессов позволяет оценить качество проведенных занятий на каждом этапе, а также работу каждого отдельного сотрудника. Его успехи и провалы, из которых уже сложится заработная плата [5]. Все процессы, происходящие в спортивной организации, отслеживаются ровно также, как этапы выполнения квартального или годового плана.

Складской учет так же не является исключением. Необходимость следить за количеством, качеством и состоянием оборудования или же других систем или товаров спортивного назначения, является важной частью работы организации [1].

Проведенный анализ известных информационных систем показал, что наиболее универсальными, подходящими любым организациям, в том числе осуществляющим спортивную деятельность являются:

1. ERP-система, которая позволяет автоматизировать процедуры, создающие бизнес процессы, а в индустрии спорта позволяет осуществлять руководство коммерческими и бюджетными спортивными организациями различных уровней [6]. В ней регистрируются и отслеживаются принятие, выполнение заказов, а также выставление счета за выполнение работы [7]. Ещё в общей базе можно узнать информацию о заказчике, его кредитный статус и другую полезную информацию. Среди преимуществ ERP-систем можно выделить следующие:

- Предоставление доступа к единым данным всей организации, поэтому любой сотрудник сможет узнать актуальную для него информацию;
- Автоматический сбор данных, который позволит быстрее принимать решения и улучшать бизнес-процессы;

- Основные операции становятся автоматизированными, такие как продажа, выполнение заказа, а также процедура оплаты;

- Облегчение логистики;
- Обеспечивает полную безопасность пользователя и т.д.

К недостаткам данной системы можно отнести:

- Сложности совместимости с ПО;
- Сложности совместимости с определёнными программами;
- Необходимы большие мощности ПК и серверов.

2. CRM-система необходима для совершенствования продаж. Она напрямую связана с взаимоотношениями с клиентом. Помогает отслеживать и выявлять его потребности, отзывы и пожелания к работе компании в отрасли физической культуры и спорта данная система может быть полезна фитнес-центрам, коммерческим организациям, осуществляющим продажу спортивных товаров. Преимущества данной системы:

- Больше времени затрачивается на обслуживание клиентов;
- Рост числа новых потенциальных клиентов;
- Увеличение времени на контакты с клиентами и решение клиентских вопросов;
- Повышение эффективности обслуживания клиентов;
- Повышение узнаваемости компании и ещё много других положительных качеств CRM-системы.

Также существует несколько недостатков, таких как:

- Человеческий фактор;
- Обучение сотрудников пользованию данной системы;
- Для безопасности CRM требуется система контроля и резервного копирования.

На основании сравнительного анализа информационных систем, можно сказать, что любая современная спортивная организация нуждается в их применении. Так как автоматизация процессов приводит к упрощению и ускорению работы организации. А любой управленец нуждается в четко отлаженных процессах компании.

### **Литература:**

1. Бойченко, Т. К. Использование информационных технологий в тренировочном процессе / Бойченко Т. К., Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции. – 2018. – С. 102-103.

2. Информационная система органа управления администрации / Тарасенко Л. Н., Толстых О. С. // В книге : Тезисы докладов XXXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Сборник тезисов. – 2012. – 125 с.

3. Информационные технологии. Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Толстых О. С., Костенко Е. Г. / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2018.

4. Коканова, Р. А. Компьютерные информационные технологии в документационном обеспечении управления : учебное пособие / Р. А. Коканова, А. Ф. Климова. – М. : КноРус, 2018. – 288 с.

5. Логинов, В. Н. Информационные технологии управления : учебное пособие / В. Н. Логинов. – М. : КноРус, 2018. – 416 с.

6. Уткин, В. Б Информационные технологии управления / В. Б Уткин, К. В. Балдин. – М. : Academia, 2016. – 416 с.

7. Чудновский, А. Д. Информационные технологии управления в туризме : учебное пособие / А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. – М. : КноРус, 2018. – 128 с.

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОПАГАНДЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ

Черненко В.С.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** Автором проанализированы средства коммуникации для пропаганды здорового образа жизни среди представителей молодежи. Описаны преимущества использования цифровых технологий популяризации новых развивающихся направлений в физической культуре и спорте.

**Ключевые слова:** пропаганда, ЗОЖ, молодёжь, Интернет, цифровые технологии.

В течение последних нескольких лет государственные средства массовой информации используются для того, чтобы повлиять на поведение граждан в отношении здорового образа жизни. Так, например, проводятся мероприятия, направленные в первую очередь на сокращение употребления табака и алкогольной продукции, повышению интереса к занятиям физической культурой и спортом. К подобным методам также относятся ужесточение законодательства Российской Федерации в области изготовления и применения алкогольной и табачной продукции, а также в области хранения, употребления и реализации наркотических веществ.

Важным аспектом пропаганды здорового образа жизни является использование современных цифровых технологий как средства мотивации к достижению поставленных целей, путем измерения функциональных показателей и наблюдения за ними [5].

Благодаря современному техническому прогрессу, развитию цифровых технологий, эксплуатации ресурсов информационного глобального пространства, в частности сети «Интернет», появляется возможность значительно расширить целевую аудиторию и сделать пропаганду здорового образа, физической культуры и спорта более эффективной и объемной [6].

Большинство людей, относящихся к молодому поколению сосуществуют в виртуальном пространстве российского сегмента «Интернет» в социальных сетях и мессенджерах таких, как «ВКонтакте», «Telegram», «Instagram», «WhatsApp», «Twitter». Подобные способы коммуникации позволяют удобно и быстро взаимодействовать друг с другом, а также выступают мощными проводниками различной информации, играют положительную роль в популяризации различных социальных сфер жизнедеятельности. Благодаря достижениям в развитии и совершенствовании качества общения через трансляцию различного контента в виртуальном пространстве, появилась возможность вовлекать молодежь в здоровьесберегающие и спортивные программы, реализуемые специалистами этих направлений [4].

Например, трансляция спортивных соревнований различного уровня Региональных, Всероссийских, Международных чемпионатов, а также Олимпийских игр через сеть Интернет повышает заинтересованность граждан, побуждает их совершенствованию физической формы за счет своевременного обновления информации, возможности выразить свое мнение в режиме онлайн, проводить обсуждение с единомышленниками.

Также повышенную заинтересованность в здоровом образе жизни поддерживают известные спортсмены такие как Мария Шарапова, Аделина Сотникова, Федор Емельяненко, Антон Шипулин, Яна Кудрявцева и другие. Показывая собственные достижения в спорте, а также различные приемы и методы своей подготовки: стимулируют молодежь к занятию спортивной деятельности.

Ориентация на молодежь с помощью современных цифровых технологий и средств коммуникации дает свой результат через понимание, людьми здорового образа жизни делая его более интересным и привлекательным, в особенности, в продвижении новых перспективных направлений ЗОЖ [3].

Анализ различных источников показал, что социальные сети и мессенджеры способствуют популяризации новых развивающихся направлений, таких, как «стрит

воркаут» (англ. «street workout» – уличная тренировка), информация о которых размещена преимущественно в виртуальном пространстве. Этот раздел тренировок можно отнести к здоровьесберегающим технологиям, поскольку он связан со спортивной деятельностью на открытом воздухе, в который входят: уличный спортивный снаряд – турник, вертикальная лестница в виде двух стоек со множеством перекладин – шведская стенка, два горизонтально укрепленных шеста на стойках – брусья, и другие тренажеры во дворах жилых домов, школьных и городских стадионах в различных местах городского пространства. В нашей стране данное направление чаще называют «дворовый фитнес». Молодым физически активным людям такой вид спорта интересен своей доступностью и универсальностью: занятия практически не требуют материальных затрат, кроме приобретения экипировки, которая ограничивается свободной одеждой и удобной обувью и при необходимости несколькими спортивными приспособлениями, для более эффективной работы [1].

Продвижение принципов здорового образа жизни в социальной сети Интернет позволяет не только разместить необходимую информацию, но и получить обратную связь с населением, провести в дальнейшем анализ и оценить эффективность осведомленности граждан, об их причастности к развитию спортивной сферы [2].

В целом через сетевую коммуникацию широкую огласку получают: различные спортивные секции, повышая свою известность в виртуальных сетях: используя государственные и спонсорские финансовые возможности в интересах развития спорта; внедрение и популяризацию новых эффективных форм тренировочных занятий; покупку качественных, практичных и гигиеничных товаров и тренажеров; привлечение известных тренеров; обеспечение образовательных учреждений комплексными физкультурно-спортивными центрами, включая спортивные залы [7].

В целом сегодняшние методы пропаганды с использованием современных цифровых коммуникаций создают позитивный имидж здоровому образу жизни людей.

#### **Литература:**

1. Анализ динамики физического здоровья обучающихся общеобразовательных организаций города Краснодара / Толстых О. С., Амбарцумян Н. А., Костенко Е. Г., Соколов В. Л. // Chronos. – 2021. – Т.6, № 11 (61). – С. 27
2. Гавриченко, Е. А. Коммуникативные возможности интернет-среды в управлении здоровым образом жизни молодежи / Е. А. Гавриченко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 18 (204). – С. 154-157. – URL: <https://moluch.ru/archive/204/49920/> (дата обращения: 26.12.2022).
3. Проблемы информационной безопасности в сфере физической культуры и спорта / Толстых О. С., Химица Е. А., Огородник Д. О., Батьковская В. Г., Пушкина Л. А. // Инновационные подходы в решении научных проблем: сборник трудов по материалам V Международного конкурса научно-исследовательских работ (10 июня 2021 г.). – Уфа : Издательство «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2021. – С. 181-184.
4. Пропаганда здорового образа жизни <https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-propaganda-zdorovogo-obraza-zhizni-3889312.html> (дата обращения: 26.12.2022).
5. Толстых, О. С. Безопасное поведение как психолого-педагогический феномен // Сборник статей VIII Межвузовской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы безопасности» (30 ноября 2021 г.) – М. : Издательство МГОУ, 2022. – С. 234
6. Толстых, О. С. Методика формирования здорового образа жизни школьников, занимающихся в секции спортивной борьбы / Толстых О. С., Амбарцумян Н. А. // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (30 июля 2021 г.). – Чебоксары : «Издательский дом «Среда», 2021. – С. 235-239.
7. Формы и методы пропаганды здорового образа жизни среди молодежи [Текст] : профи-форум: сборник практических материалов по работе с молодежью / ГБУК «Крымская республиканская библиотека для молодежи» ; сост. Г. С. Шосаидова. – Симферополь, 2015. – 52 с.



**Аннотация.** В данной работе представлено сравнение суточных энергозатрат с энергопотреблением спортсменов-туристов для определения энергетического баланса с последующими рекомендациями по питанию.

**Ключевые слова:** спортивный туризм, энергетический баланс, энергозатраты, энергопотребление.

Баланс энергопотребления с энергозатратами значим для любого человека, но особенно важен для спортсменов [1]. При недостатке калорийности рациона может возникнуть потеря мышечной массы, увеличение подверженности болезням, перенапряжение, перетренированность [2].

Цель работы – определить энергетический баланс спортсменов-туристов Кубанского государственного университета физической культуры (КГУФКСТ) и дать рекомендации по его коррекции.

Участники исследования – студенты КГУФКСТ, действующие спортсмены, занимающиеся спортивным туризмом, находящиеся на этапе спортивного совершенствования. Было проведено исследование фактического питания методом 24-часового воспроизведения среднесуточного рациона питания и суточных энергозатрат на процессы жизнедеятельности таблично-хронометражным методом в течение 10 суток для определения энергетического баланса (табл. 1).

Таблица 1 – Энергетический баланс спортсменов-туристов

ФИО	Энергопотребление, ккал, $M \pm m$	Энергозатраты, ккал, $M \pm m$	Разница, ккал	Энергетический баланс
С.М.С.	2047,4 $\pm$ 37,1	2051,6 $\pm$ 50,1	4,2	Равновесие
К.А.М.	1879,5 $\pm$ 78,4	1924,7 $\pm$ 33,2	45,2	Равновесие
Р.Д.Е.	1422,6 $\pm$ 87,7	2061,4 $\pm$ 12,5	638,8	Отрицательный
К.В.А.	1689,1 $\pm$ 45,2	3348,7 $\pm$ 66,9	1659,6	Отрицательный
Ч.И.С.	2853,8 $\pm$ 98,2	2860,5 $\pm$ 12,4	6,7	Равновесие
Н.В.Г.	1346,7 $\pm$ 28,5	2752,8 $\pm$ 21,4	1406,1	Отрицательный

Исходя из данных исследования, можно сделать вывод, что у 50% обследуемых рацион питания недостаточно калорийный относительно суточных энергозатрат. Следовательно, наблюдается отрицательный энергетический баланс. Нарушение энергетического баланса может произойти вследствие следующих факторов: неумение спортсменов посчитать калории потребляемой пищи; неумение посчитать калории и соотнести их с собственными энергозатратами.

Для того чтобы достичь высоких результатов, спортсменам-туристам необходимо потреблять около 170 грамм белков, 120 грамм жиров и 660 грамм углеводов [3]. Эти питательные вещества содержатся в таких продуктах, как: яйца, различные крупы, макаронные изделия, птица, мясо, овощи и фрукты. Нами были разработаны рекомендации по питанию спортсменов-туристов и предложены обследуемым.

#### Литература:

1. Артемьева, Н. К. Анализ адекватности фактического питания спортсменов в условиях тренировочных сборов / Н. К. Артемьева, А. В. Истомин, С. П. Лавриченко, А. А. Колесникова, Л. М. Алдарова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89, №. 6. – С. 104-112. doi: 10.24411/0042-8833-2020-10083
2. Артемьева, Н. К. Анализ, оптимизация и коррекция пищевого статуса велосипедистов-шоссейников / Н. К. Артемьева, А. А. Колесникова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 80. – С. 59-69.
3. Дмитриев, А. В. Спортивная нутрициология / А. В. Дмитриев, Л. М. Гунина. – М. : Спорт, 2020. – 640 с.

## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МЕССЕНДЖЕРЫ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Шульга Е.В.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** В работе проводится анализ применения известных социальных сетей и мессенджеров в качестве инструмента коммуникации преподавателей и обучающихся, тренеров и их воспитанников.

**Ключевые слова:** Интернет, мессенджер, социальная сеть, пользователь (юзер), спорт, коммуникация.

Проводя обзор источников научной литературы можно выявить закономерность использования сети интернет в профессиональной, бытовой сферах деятельности человека, а также при проведении досуга. Людей, которые не имеют аккаунта в социальной сети, осталось очень мало в особенности это касается преподавателей, и обучающихся.

Такие технологии дают возможность хранить, искать, распространять, предоставлять информацию и обмениваться ею. Заключительная из упомянутых функций деятельно реализуется юзерами социальных сетей и мессенджеров.

Мессенджер – это программа, благодаря которой люди могут обмениваться информацией в реальном времени. По данным социологов на сегодняшний период преимущественно известны в России Viber (55%), WhatsApp (87%), и Telegram (75%) [1].

Для взаимодействия между учителями родителями данного инструмента достаточно, так как обращение одной из сторон не подразумевает быстрой реакции другой. Но на занятии преподавателю часто необходимо эксплуатационное оповещение, связь в реальном времени и вероятность организации совместного диалога. Данным запросам отзываются как социальные сети, так и мессенджеры [6].

1. Социальная сеть ВКонтакте позволяет создавать:

- а) беседу с числом участников более 100 человек;
- б) группу с неограниченным числом участников, эффективно обмениваться информацией в виде постов, в которые можно добавлять текст, изображения, аудио и видео на совершенно разные тематики. Также в сообществе ВКонтакте есть возможность устраивать опросы, как анонимные, так и открытые, сохранять множество ссылок и документов, а еще есть такая важная функция для преподавателей – отслеживание статистики сообщества.

2. В Viber возможно передавать сообщения различного формата, выполнять вызовы, организовывать конференции с безграничным числом пользователей. Применение данных веб-технологий оправдано и плодотворно по нижеприведенным причинам:

- а) обучающиеся привыкли общаться через социальные сети и мессенджеры, нежели в других формах;
- б) в социальных сетях данные доходят к потребителю быстрее, нежели, чем через остальные источники;
- в) ученики осваивают пользовательские навыки, нужные в информационном обществе;
- г) возможность непрерывного взаимодействия с занимающимися и их родителями;
- д) открытость и легкость общения с учителями и классным руководителем.

По данным фирмы WeareSocial на ноябрь 2022 года в Российской Федерации насчитывается более 99 миллионов пользователей социальных сетей.

В период с 2021 по 2022 год количество юзеров в Российской Федерации возросло на 6 миллионов (+5,2%). Использование сети интернет с мобильных устройств на период начала 2022 года в России составило 222,7 миллиона. Согласно исследованиям в среднем человек проводит в онлайн около 7,5 часов ежедневно. На просмотр телепередач у россиян уходит по 3 часа 23 минуты, на соцсети – 2 часа 20 минут, а на чтение новостей около 55 минут. Радио в интернете немного уступает музыкальным стриминговым сервисам – 47 минут против 39

минут. Наиболее популярные такие сайты как Яндекс (2,7 миллиардов пользователей ) и Google (1,4 миллиардов пользователей),ведь это сервисы для поиска. Подкастам пользователи из России уделяют меньше всего времени, в среднем всего 21 минуту в день.

Площадки Hootsuite и WeareSocial при проведении исследования поняли, что наиболее популярен в России видеосервис YouTube (его посещали 85,4% юзеров из нашей страны). На втором месте располагается ВКонтакте (78%), вдогонку идёт Telegram (75,8%), Одноклассники (47,1%) и Viber (42,5%), WhatsApp – 40,3% [1].

Опрос студентов 1-2 курса Кубанского Государственного Университета Физической Культуры, Спорта и Туризма показал, что 96% студентов являются юзерами Вконтакте,75%-юзеры Telegram [4].

Студенты, считают, что интернет является признаком того, что модно и популярно в нынешнее время. Также имеется мнение, что интернет не безопасен, а точнее вреден и забирает много свободного времени, но есть те, кто считает, что социальные сети оказывают положительное влияние [5].

Проводя анализ использования известных социальных сетей можно выявить, как они сказываются на социуме. Могут ли быть методом мотивации здорового образа жизни и методом продвижения олимпийского процесса?

С точки зрения коммуникации в спорте между тренерами и их подопечными цифровые технологии оказывают положительное влияние на результат тренировочного процесса. Так, боевой дух, упорство, целеустремленность и сила характера – качества, помогающие человеку достичь высоких результатов в спорте. Для выработки мотивации может служить просмотр всевозможных видеороликов, креаторами (проводниками между брендом и аудиторией) которых могут являться выдающиеся звезды спорта и кино, а также обычные люди, которые сумели достигнуть поставленных перед собой задач, менять образ жизни на пользу организма [3].

Аккаунты популярных блогеров позволяют обнаружить ответы на многие задаваемые вопросы, принимать участие в обучающих программах как в режиме онлайн, так и офлайн, взаимодействовать с единомышленниками, делиться своими успехами в проделанной работе. Если говорить о взаимодействии тренера и его воспитанника, то действующим и интересным направлением являются фитнес-марафоны, целью которых служит оздоровление организма, поддержание мышечного тонуса и стремительная потеря веса. Знающий своё дело тренер предоставляет целый спектр упражнений для всех групп мышц и подбирает правильный рацион подходящего питания. Можно заметить, что благодаря «фитнес-марафонам» общество занимается физической нагрузкой даже не выходя из дома.

Подводя итог всему вышесказанному можно сделать вывод о том, что социальные сети, безусловно, приносят заметную пользу в распространении здорового образа жизни и спорта, представляются хорошим инструментом для мотивации [2]. Являются удобным сервисом, обеспечивающим быструю коммуникацию между обучающимися и преподавателями.

#### **Литература:**

1. Горбунов, Г. Д. Психология физической культуры и спорта. – М. : Академия, 2018. –254 с.
2. New information technologies as the basis for improving the quality of higher professional education / Т. Y. Gulyaeva, E. G. Kostenko, E. V. Mirzoeva, E. I. Sharova, O. S Tolstykh // Universidad y Sociedad. – 2020. – Т. 12, № 6. – С. 220-225.
3. Митяева, А. М. Здоровый образ жизни. – М. : Академия, 2019. – 144 с.
4. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества / Н. А. Амбарцумян, Е. Г. Костенко, О. С. Толстых [и др.]. – Чебоксары, 2021.
5. Толстых, О. С. Актуальность использования компьютерных технологий в учебном процессе физкультурных вузов / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 297-298.
6. Толстых, О. С. Информационные технологии в физической культуре и спорте как составляющая современного образования / Толстых О. С., Костенко Е. Г. // в сборнике : физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 179-181.

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Щербина М.А.

Научный руководитель старший преподаватель Толстых О.С.

**Аннотация.** В статье проводится анализ актуального состояния применения цифровых технологий в менеджменте организаций. Выделяются перспективные направления цифровой трансформации управленческого процесса.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровые технологии, менеджмент организации, эффективность управления, работа с персоналом.

В настоящее время процессы цифровизации затрагивают большинство сфер мировой экономики и областей человеческой деятельности. Активное и, что более важно, успешное внедрение цифровых технологий в функционирование различных общественных процессов является ключевым направлением в программах развития как в сфере бизнеса и производства, так и в социальной сфере. Одним из важнейших аспектов в эффективной реализации цифрового направления развития является качество управленческой деятельности, которое зависит от уровня квалификации управленческого звена и от которого зависит организованность всего процесса на разных его ступенях [1].

Анализ процессов принятия организацией новых (и продолжающих развиваться и обновляться) цифровых реалий с позиции менеджмента позволяет выявить совместное существование трех вариантов управления:

1) Классические схемы ведения организационного процесса, опирающиеся на традиции и мнимую незаменимость аналоговых, материальных средств управления (присуща, например, коллективам с низкой текучестью кадров, состоящим из сотрудников, не обладающих достаточными знаниями для адекватного применения цифровых достижений современности; в таком случае инновации носят ситуативный характер, например, частично реализуются лишь новыми сотрудниками с более высокой цифровой подкованностью);

2) Переход к активному использованию режима онлайн без налаживания необходимого сопутствующего процесса устранения неполадок в работе такого режима (развитию этого варианта способствовала эпидемия covid-19, поставившая многие организации перед необходимостью максимально быстрого освоения цифровых технологий даже в отсутствие соответствующего опыта; пример таких организаций – торговые площадки с системой складов, пунктов выдачи, офисов обслуживания и т.п.);

3) Полностью виртуальный бизнес (например, банковские системы), вынужденный поддерживать высокую степень вовлечения диджитал-технологий во все процессы, в том числе и управленческие [5].

На основании аналитического обзора литературы, можно говорить о том, что менеджмент всех вариантов развития претерпевает постоянные изменения, и основной задачей оптимизации процессов управления становится не четкость критериев применения цифровых технологий, а готовность к изменению и трансформации отлаженных механизмов с учетом открывающихся цифровых возможностей и формирования баз данных (больших данных) [2].

Современный менеджмент, использующий различные цифровые технологии, должен учитывать необходимость следовать определенным принципам, позволяющим наиболее качественно обеспечить цифровую трансформацию организации. Во-первых, основной чертой цифрового менеджмента можно назвать корпоративную свободу – это организационный уровень, заключающийся в балансе между профессиональной и личной жизнью работников. Следствием этого принципа является снижение мотивационных возможностей одного из принципов прошлого времени – материальной мотивации. На практике это выражается в том, что все большее число наемных работников не готово наделить рабочий процесс наибольшей жизненной приоритетностью ради большего

заработка, и здесь применение цифровых технологий позволяет автоматизировать многие рутинные процессы, сократить рабочее время, дать персоналу возможность удаленного доступа и др. Во-вторых, для реализации цифровых способов управления требуется структурное изменение персонала на более квалифицированных и технически подкованных сотрудников, для которых цифровая реальность не является непонятной и сложной системой. Это может осуществляться как через организацию рекрутинга с учетом современных требований к кандидатам, так и в ходе повышения квалификации персонала. В-третьих, многочисленными преимуществами постановки управленческих задач обладают корпоративные приложения для работы с персоналом, которые позволяют смягчить, сделать более гибкой иерархическую систему субординации, что позволяет сотрудникам быстрее адаптироваться к условиям работы и проявить креативный подход к ней. Так менеджмент-звено расширяет возможности оптимизации рабочей среды, создания благоприятного корпоративного климата, улучшения кадровой работы и т.д. [4].

Цифровизация как основное условие конкурентоспособного развития организации обозначает ряд перспективных направлений в развитии общего менеджмента, среди которых стоит отметить следующие:

1. Увеличение креативного потенциала компании. Работники, обладающие высокой цифровой компетентностью, обладают необходимыми способностями для реализации новаторских прорывов в своей сфере за счет своих навыков проектирования и оценки рисков, опыта взаимодействия со смежными областями, стремления к овладению новыми инструментами работы, психологической готовности к преодолению условий неопределенности. Умение рекрутировать или обучить таких сотрудников делает любого управленца более востребованным в условиях неизбежного перехода к цифровым моделям функционирования организации [3].

2. Совершенствование мер безопасности рабочих условий, введение сервисов идентификации сотрудников и контроля выполнения поставленных задач, а использование цифровых способов сбора необходимой управленческой информации для последующей аналитики и введения новых технологий принятия решений;

3. Повышение эффективности работы организации за счет инновационного развития цифрового технического обслуживания по параметрам логистики, управления поставками, прогнозирования эксплуатационных рисков и др., что существенно снижает нагрузку на персонал [6].

Таким образом, развитие применения цифровых технологий в менеджменте связано не только с реализацией эффективного использования человеческого капитала, но и с трансформацией самих процессов ведения бизнеса или управления производством. Цифровые инновации охватывают все сферы общественного функционирования, и пренебрежение ими в управленческом процессе может привести к потере конкурентоспособности и снижению успешности применения любых других технологий.

#### **Литература:**

1. Информационная система органа управления администрации Тарасенко Л.Н., Толстых О.С. В книге: Тезисы докладов XXXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Сборник тезисов. – 2012. – 125 с.
2. Информационные технологии. Microsoft Access : учебно-методическое пособие / О. С. Толстых, Е. Г. Костенко. – Краснодар : КГУФКСТ, 2018.
3. Ключко Е. Н., Брижак О. В. Креативный потенциал корпорации: цифровая зрелость // Вестник Академии знаний. – 2020. – №6 (41). – С. 165-171.
4. Лескина, Э. И. Цифровизация системы управления работниками в условиях развития информационного общества // Вестник ВГУ. Серия: Право. – 2021. – №2 (45). – С. 53-64.
5. Нигай, Е. А. Процесс цифровизации бизнеса: от точечной оцифровки бизнес-процессов к цифровой трансформации // ЭТАП. – 2022. – №2. – С. 134-145.
6. Пискунов, А. И. Вызовы, угрозы и ожидания цифровизации для промышленных предприятий // Организатор производства. – 2019. – №2. – С. 7-15.

# ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УДК: 615.825

## ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Кузьменко Л.С.

Научный руководитель доцент Пономарева Т.В.

**Аннотация.** У детей с детским церебральным параличом наблюдается нарушение психоэмоциональной сферы, что проявляется повышенным уровнем тревожности и отказом от выполнения новых действий. В связи с чем возникла необходимость поиска оптимальных средств коррекции уровня тревожности и снижения раздражительности и беспокойства. В возрастном периоде 7-8 лет наиболее эффективным методом коррекции является игровой. При всем многообразии игр для данной категории детей необходимо определить уровень влияния каждого из них на уровень развития тревожности.

**Ключевые слова:** сколиоз, поражения ОДА, деформация позвоночника.

Детский церебральный паралич – сложное заболевание, характеризующееся большим спектром клинических проявлений. У данной категории детей первичным дефектом являются двигательные расстройства, а вторичными отклонениями могут быть сенсорные, интеллектуальные и эмоциональные нарушения, которые препятствуют их полноценному психическому развитию [2, 3].

Отмечено, что на формирование личности ребёнка с ограниченными возможностями, а особенно с детским церебральным параличом, влияет уровень тревожности, причём это состояние не связано с конкретным действием и ситуацией. Ребёнок с детским церебральным параличом нередко беспокоен и раздражителен, ему сложно сконцентрироваться на выполняемом действии, он не уверен в себе и не начинает новое действие, а высокий тонус мышц способствует спаду работоспособности и снижению концентрации внимания. Проявления данных отклонений способствовали поиску средств направленных на коррекцию уровня тревожности у детей с детским церебральным параличом лёгкой степени [1, 4].

Целью исследования явилось оценить уровень влияния различных игр на уровень тревожности у детей 7 лет с детским церебральным параличом лёгкой степени.

В педагогическом эксперименте приняли участие 24 ребёнка с лёгкой степенью детского церебрального паралича (форма – спастическая диплегия), в возрастной диапазон 7-8 лет. Дети самостоятельно передвигались, однако, движения были замедленные или резкие, выявлялось нарушения статического и динамического равновесия и снижение мышечной силы, участники эксперимента владели бытовыми навыками.

Для участников контрольной группы коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии рекомендованные Л.В. Шапковой [5]. А для участников экспериментальной группы использовали элементы видов спорта ПОДА, такие как волейбол сидя и бочча.

При оценке исходных результатов теста Тревожности в обеих группах отмечен высокий уровень тревожности. Данный показатель на момент начала исследования составил в экспериментальной группе –  $67,9 \pm 5,24\%$ . В контрольной группе –  $72,5 \pm 5,44\%$ .

Сравнительный анализ результатов теста Тревожности в экспериментальной группе до и после применения предложенной методики выявил достоверные изменения показателей в сторону улучшения и практически достиг низкого уровня тревожности. Данный показатель изменился с  $67,9 \pm 5,24\%$  до  $25,5 \pm 2,69\%$ .

Сравнительный анализ результатов теста Тревожности в контрольной группе до и после применения предложенной методики выявил достоверные изменения показателей в

сторону улучшения и достиг среднего уровня тревожности. Данный показатель изменился с  $72,5 \pm 5,44\%$  до  $40,0 \pm 2,80\%$ .

По окончании проведенного исследования проанализировав результаты теста Тревожности в экспериментальной и контрольной группе выявлено достоверное преобладание показателей экспериментальной группы над контрольной. Данный показатель на момент окончания исследования составил в экспериментальной группе –  $25,5 \pm 2,69\%$ , в контрольной группе –  $40,0 \pm 2,80\%$ .

При анализе показателей в тесте Тревожности в экспериментальной и контрольной группе выявлен следующий прирост, который в экспериментальной группе составил – 62%, а в контрольной группе – 45%.

Таким образом, полученные результаты отражают более стремительное снижение тревожности у детей экспериментальной группы, следовательно, использование элементов видов спорта ПОДА является более эффективным средством, чем подвижные игры.

#### **Литература:**

1. Бокова, О. А. Особенности эмоционально-волевой сферы детей с нарушениями в развитии опорно-двигательного аппарата / О. А. Бокова, И. В. Черепанова // Педагогическое образование на Алтае. – 2020. – № 2. – С. 19-25.
2. Васильева, В. С. Обучение и воспитание школьников с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата в условиях инклюзивного образования / В. С. Васильева, В. Н. Рязанова. – Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2015. – 149 с.
3. Пономарева, Т. В. Комплексный подход в реабилитации детей с детским церебральным параличом / Т. В. Пономарева, Д. А. Кузько, М. А. Липатникова // Материалы XLIV научной конференции студентов и молодых учёных вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2017. – С. 14-16.
4. Пономарева, Т. В. Состояние программно-нормативной базы процесса физического воспитания учащихся младших классов общеобразовательных учреждений / Т. В. Пономарева, Ю.К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – № 3 (сентябрь). – С. 3-9.
5. Шапкова, Л. В. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии / Л. В. Шапковой. – М. : Советский спорт, 2002. – 212 с.

## ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА СОЦИАЛЬНУЮ ИНТЕГРАЦИЮ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Кузьменко Л.С.

Научный руководитель доцент Пономарева Т.В.

**Аннотация.** Важность социальной интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья бесспорна. Из-за увеличения числа детей с данной патологией актуальность данной проблемы только возрастает. Для детей дошкольного возраста значимым в воспитании является игровой подход. Поэтому возникло предположение, что использование игр будет способствовать повышению социальной интеграции в общество для детей с детским церебральным параличом.

**Ключевые слова:** социализация, детский церебральный паралич, поражения ОДА, социальная интеграция, дошкольники.

В настоящее время актуальной является проблема социальной интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья. Социализация является ведущей ступенью в формировании личности ребёнка [3]. Отклонения в состоянии здоровья вызывают ограничения социальной ориентации, а, следовательно, и нарушения в коммуникативной деятельности ребёнка [1]. Дети с детским церебральным параличом интегрируются в общество намного сложнее, их двигательные нарушения ограждают и усложняют участие детей в социуме, вызывая тревожность, неуверенность, нерешительность и частую смену настроения. В связи с этим кругом окружения становятся родственники и дети с аналогичной патологией, что в последствии снижает возможность нормальной социализации детей с детским церебральным параличом. Поэтому поиск новых средств способствующих социальной интеграции детей с детским церебральным параличом является актуальной задачей общества [2, 4].

Целью исследования явилось определить влияние использования подвижных и спортивных игр на развитие социальной интеграции детей 7 лет с детским церебральным параличом лёгкой степени.

В педагогическом эксперименте приняли участие 24 ребёнка с лёгкой степенью детского церебрального паралича (форма – спастическая диплегия), в возрастной диапазон 7-8 лет. Дети самостоятельно передвигались, однако, движения были замедленные или резкие, выявлялось нарушения статического и динамического равновесия и снижение мышечной силы, участники эксперимента владели бытовыми навыками.

Предложенная методика проводилась в течении 10 месяцев, по 3 занятия в неделю по 60 минут, занятия имели стандартную структуру. участники эксперимента владели бытовыми навыками.

Для участников контрольной группы коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии рекомендованные Л.В. Шапковой [5]. Для участников экспериментальной группы использовали спортивные игры, используемые в спорте ПОДА, такие как волейбол сидя, бочча.

Для оценки социализационной интеграции ребёнка с детским церебральным параличом использовали методику «Социометрия», направленную на оценку скрытой системы групповых межличностных взаимоотношений.

При оценке исходных результатов методики «Социометрии» в обеих группах отмечен слабый коэффициент сплоченности. Данный показатель на момент начала исследования составил в экспериментальной группе –  $0,22 \pm 0,02$ , в контрольной группе –  $0,21 \pm 0,02$ . Отмечено, что на начало исследования в экспериментальной группе выявилось 3 лидера и 1 предпочитаемый ребёнок, а в контрольной группе – 2 лидера и 1 предпочитаемый ребёнок.

Сравнительный анализ результатов методики «Социометрии» в экспериментальной группе до и после применения предложенной методики выявил увеличение лидеров и



предпочитаемых учеников. Данный показатель изменился с  $0,22 \pm 0,02$  до  $0,57 \pm 0,02$ . По окончании исследования в экспериментальной группе выявлено 6 лидеров и 2 предпочитаемых ученика.

Сравнительный анализ результатов методики «Социометрии» в контрольной группе до и после применения предложенной методики выявил увеличение лидеров и предпочитаемых учеников. Данный показатель изменился с  $0,21 \pm 0,02$  до  $0,45 \pm 0,01$ . По окончании исследования в контрольной группе выявлено 5 лидеров и 1 предпочитаемых ученика.

По окончании проведенного исследования проанализировав результаты методики «Социометрия» в экспериментальной и контрольной группе выявлено достоверное преобладание показателей экспериментальной группы над контрольной. Данный показатель на момент окончания исследования составил в экспериментальной группе –  $0,57 \pm 0,02$ , в контрольной группе –  $0,45 \pm 0,01$ .

Таким образом, при анализе результатов методики «Социометрии» отмечена эффективность апробации методики с использованием элементов различных видов спорта ПОДА для детей с детским церебральным параличом, что подтверждается преобладанием показателей экспериментальной группы над контрольной.

#### **Литература:**

1. Бокова, О. А. Особенности эмоционально-волевой сферы детей с нарушениями в развитии опорно-двигательного аппарата / О. А. Бокова, И. В. Черепанова // Педагогическое образование на Алтае. – 2020. – № 2. – С.19-25.
2. Васильева, В. С. Обучение и воспитание школьников с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата в условиях инклюзивного образования / В. С. Васильева, В. Н. Рязанова. – Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет. – 2015. – 149 с.
3. Пономарева, Т. В. Комплексный подход в реабилитации детей с детским церебральным параличом / Т. В. Пономарева, Д. А. Кузько, М. А. Липатникова // Материалы XLIV научной конференции студентов и молодых учёных вузов Южного федерального округа. – Краснодар : КГУФКСТ, 2017. – С. 14-16.
4. Пономарева, Т. В. Состояние программно-нормативной базы процесса физического воспитания учащихся младших классов общеобразовательных учреждений / Т. В. Пономарева, Ю. К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – № 3 (сентябрь). – С. 3-9
5. Шапкова, Л. В. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии / Л. В. Шапковой. – М. : Советский спорт, 2002. – 212 с.

# **КРАСНОДАРСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЕННОЕ АВИАЦИОННОЕ УЧИЛИЩЕ ЛЕТЧИКОВ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.К. СЕРОВА**

**УДК: 796.07**

## **АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЛЕТНЫХ КАЧЕСТВ СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ КУРСАНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Алферов Я.Н.<sup>1</sup>, Киселев А.О.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе на основании педагогических исследований обосновано повышение актуальности развития общефизических качеств и летных способностей курсантов в учебном процессе. Конкретизированы основные проблемы в организации и проведении специальной физической тренировки на этапе теоретического обучения и начальной летной подготовки.

**Ключевые слова:** курсант, обучение, специальная тренировка, летные способности

Анализ боевых действий, проведенный по опросам участников современных локальных конфликтов, подтвердил повышение актуальности высокого уровня общефизической подготовленности и на ее базе профессионально важных для летчика и способностей. Это связано с высокой напряженностью и активизацией психофизиологических способностей летчика в полете. Многократные вылеты в разное время суток и погодных условиях, оказывают негативное влияние на умственную и физическую работоспособность [2]. Поэтому максимальное развитие физических качеств и формирование резерва функциональных и психоэмоциональных возможностей организма должно закладываться в училище [1, 7], причем с обязательными закрепленными практическими тренировками знаний и навыков специальной тренировки профессионально важных качеств [3, 4].

Исследования по эффективности проведения целенаправленных дополнительных занятий по развитию определенных профессионально важных качеств, несомненно, приносят большую пользу курсантам в освоении летной профессии, но существует проблема в их организации [5, 6]. Для качественного развития этих качеств необходимо от 30 до 60 специальных одночасовых занятий, проводимых не менее трех раз в неделю, а это от 10 до 20 недель, что составляет от двух до четырех месяцев.

Проблема заключается в специалистах (руководителях) и времени их проведения, так как все формы ФП проводятся одновременно со всеми курсантами под руководством курсового офицера по определенным планам. В отдельных случаях, когда курсанты способны выполнять специальные упражнения самостоятельно или под руководством наиболее подготовленного командира отделения или группы, а начальник курса в состоянии организовать этот процесс, то эти тренировки могут проводиться эффективно.

В ходе исследований проводились дополнительные специально-направленные занятия по 4 группам: в первой для выработки навыков преодоления напряженности; второй для совершенствования быстроты в действиях и функций внимания; в третьей общая физическая подготовка и совершенствование координации движений; в четвертой для повышения устойчивости к укачиванию. Со всеми группами проведено до 30 занятий. В данных группах отмечилось достоверное повышение показателей, характеризующих общефизические качества и положительную динамику в специальных летных качествах.

Так, в значительной мере улучшилась координация и точность движений, уменьшилась скованность. Важно отметить, что в группы были включены курсанты,

которые сами не занимались спортом и не понимали значение физической подготовки. На сегодняшний день многие курсанты выполняют нормативы спортивных разрядов. У курсантов улучшились показатели в скорости и точности движений, в распределении и переключении внимания – это подтверждается результатами в выполнении контрольных нормативов и тестированием отдельных качеств. У многих курсантов, сформировались привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями, участие в спортивных соревнованиях, повысилась уверенность в своих силах. Результаты исследований уровня способности противостоять укачиванию, показали положительную динамику.

Не меньшие сложности в организации физической подготовки существуют и в период начальной летной подготовки. Недостаточная взаимосвязь специалистов физической подготовки, медицинской и психологической службы по информированию летчиков-инструкторов о недостатках курсантов в развитии летных способностей для освоения программы, так и летчики-инструкторы не всегда обращают особое внимание на физическую подготовленность и другие недостатки в психической и функциональной подготовке. Кроме этого, основная масса инструкторов имеют поверхностное представление по проведению корректирующей и коррекционной тренировки необходимых способностей и качеств.

Анкетирование, беседы и опыт передовых летчиков-инструкторов выявил наиболее действенный способ повышения мотивации летчика-инструктора к изучению основных качеств курсантов и при необходимости проведение специальной тренировки – это включение в его должностные обязанности ответственности за уровень физической подготовленности курсантов его группы, как составляющей качества летной подготовки. Это дало бы сокращение количества времени, затрачиваемое на обучение в воздухе и экономию ресурсов.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко, [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в РФ: материалы Всероссийской НПК с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.

2. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев, О. С. Васильченко, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.

3. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.

4. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

5. Педагогическая технология развития координационных способностей у бойцов рукопашного боя и оценка ее эффективности / В. Б. Парамзин, В. З. Яцык, А. Э. Болотин, А. В. Новиков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 2. – С. 24-33.

6. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин, [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.

7. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

## АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ЛЕТНОГО УЧИЛИЩА

Байзулов А.К.<sup>1</sup>, Мащенко О.В.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе на основании обобщения теоретического анализа проведённых педагогических исследований и учебных программ выявлены недостатки содержания физической подготовки курсантов летного училища на этапах обучения и возможные пути их устранения.

**Ключевые слова:** курсант, исследования, содержание, этапы обучения

В процессе обучения курсантов в авиационном училище, помимо качественного освоения летной профессией, особое значение имеет развитие некоторых физических и психологических качеств, определяющих уровень летных способностей [5].

В ходе анализа исследований по вопросам влияния различных аспектов физической подготовки (ФП) на качество обучения [1], были изучены результаты педагогических экспериментов по структуре и содержанию физической подготовки курсантов различных курсов обучения, в ходе которых апробировались новые специальные физические упражнения [2], а также способы проверки и оценки результатов физической тренировки, изучались и сопоставлялись данные летной успеваемости и различных методов специально направленной физической подготовки [3].

Основными выводами, характеризующими существующую систему физической подготовки, являются: – не в полной мере выполняются специальные задачи ФП по подготовке курсантов-летчиков к профессиональной деятельности; содержание ФП по курсам обучения не в полной мере охватывает процесс развития значимых качеств, предъявляемых к курсанту авиационной техникой, методами летного обучения и способами боевого применения.

В программах, тематических планах и фактическим проведением есть несоответствие в разучивании и тренировке упражнений, приемов и действий, необходимых для развития общефизических, прикладных и специальных качеств [4]. В содержание программ недостаточно наиболее значимых для летного обучения и летной деятельности целенаправленных и разносторонних упражнений для оптимизации нервно психической и эмоциональной устойчивости, восстановления и профилактики умственной и физической работоспособности, мышления, памяти, функций внимания, тонкой двигательной координации движений, быстроты в действиях и решениях.

Основной недостаток состоит в отсутствии последовательно-объединяющей цели в ФП и периода обучения курсантов. В соответствии с этим основное внимание на протяжении всего периода обучения уделяется общей физической подготовке, минимальному развитию специальных качеств без практического учета целей и задач первоначального летного обучения и дальнейшей практической деятельности по семестрам обучения. В программах подготовки отражена направленность физической подготовки в периоды до, вовремя и после летной практики, но определённых упражнений и методики их выполнения нет, как нет и руководителей, организующих этот процесс. Не учитываются в плановых занятиях процесс обучения, разучивание и контроль усвоения необходимых упражнений, оптимизирующих нервно-психическую и эмоциональную устойчивость, восстановление и профилактику умственной и физической работоспособности, мышление, память, функций внимания, тонкой двигательной координации движений, быстроты в действиях и решениях [6, 7].

Анализ результатов исследований и опыт проводимых целенаправленных тренировок, включаемые средства и методы оптимизации профессионально значимых качеств и учитывающих задачи летных практик по семестрам обучения, могут существенно помочь в формировании двигательной и психологической готовности курсантов к овладению соответствующими разделами летной подготовки. Исходя из вышесказанного первым предложением будет необходимость четкой формулировки задач ФП по периодам теоретического и летного обучения (на всех курсах), связав эти задачи с особенностями предстоящих или решаемых задач летной подготовки. Это необходимо для того, чтобы на основе ясного понимания наиболее важных для каждого данного периода задач рационально подобрать соответствующие упражнения и методы тренировки, а также способы проверки и оценки достигнутого уровня физической тренированности. Решение вышеизложенных задач связано с существенным пересмотром содержания основных разделов ФП, применяемых в системе подготовки курсантов-лётчиков.

Принципиальная сущность предлагаемых изменений и дополнений сводится: во-первых, к значительному увеличению числа упражнений, направленных на совершенствование у курсантов наиболее важных для летного обучения физических и психологических качеств, при сохранении в полной мере упражнений, обеспечивающих общую разностороннюю ФП; во-вторых, разнообразить, сделать более интересным и эмоциональным содержание всех разделов подготовки. Есть недостатки и в целях проведения экзаменов и зачетах. Основное внимание уделяется проверке уровня развития основных физических качеств и не уделяется внимание значимым летным способностям.

В авиации эффективность содержания процесса ФП должна проверяться и оцениваться в конечном итоге по уровню развития важных для летной деятельности способностей с учетом уровня развития общефизических и специальных качеств на каждом этапе летной подготовки, который соответствует семестру обучения.

#### **Литература:**

1. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин, [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.
2. Определение состава специальных упражнений для юных спортсменов в процессе начальной подготовки / В. З. Яцык, [и др.] // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ. – 2018. – № 1. – С. 95-96.
3. Парамзин, В. Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5(49). – С. 68-72.
4. Парамзин, В. Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6(50). – С. 30-36.
5. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.
6. Разновская, С. В. Эффективность специальной тренировки по оптимизации уровня эмоциональной нервно-психической устойчивости обучаемых процессе учебных и самостоятельных занятий по физической культуре / С. В. Разновская, В. Б. Парамзин // Туризм и образование: исследования и проекты : Материалы II Всероссийской НПК, Петрозаводск, 23-24 ноября 2017 года. – Петрозаводск: ПГУ, 2018. – С. 229-233.
7. Развитие психофизиологических качеств обучаемых летной специальности средствами игры в гандбол в процессе специальной физической тренировки / В. Б. Парамзин, [и др.] // Современный ученый. – 2020. – № 1. – С. 48-53.

## РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ЛЕТЧИКА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Белый А.Д.<sup>1</sup>, Рыльцов А.М.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе проанализированы результаты изучения специальной литературы и научных исследований и опыта специалистов по развитию средствами физической подготовки профессионально важных качеств летчика на этапах обучения.

**Ключевые слова:** летчик, профессионально важные качества, физические упражнения, тренировка

В практике физической подготовки применяются различные методы изучения и совершенствования у летного состава некоторых физических и психологических качеств, важных для летного обучения, таких как – координации и точности движений, устойчивости к укачиванию, устойчивости к перегрузкам, эмоциональная устойчивость (как способность к преодолению напряженности), быстрота в действиях (как способность быстро выполнять сложно координированные движения, обусловленные определенной дозировкой усилий в ответ на различные сигналы), способность к широкому распределению и быстрому переключению внимания, пространственная ориентировка, устойчивость к факторам высотного полета, а также общефизические качества на базе которых в дальнейшем могут эффективно развиваться специальные и профессионально важные качества (ПВК).

Необходимые летчику физические, волевые и психологические качества развиваются и воспитываются с детства, в школе [4], а затем в летном училище в процессе обучения и практики летной подготовки [1, 3]. Как известно из научных данных и конкретного опыта специалистов, эти качества можно успешно совершенствовать путем разносторонней физической подготовки, спортом и целенаправленной физической тренировкой [2, 5]. Проведенные исследования позволили сформулировать ряд положений, позволяющих определить средства и методы целенаправленной физической подготовки по развитию необходимых летных качеств для успешного освоения курсантами программы летной подготовки [6, 7] – а) до летной практики (развивающаяся и поддерживающая нагрузка):

- физические упражнения в значительной степени повышают устойчивость к перегрузкам и укачиванию. Для этого надо укреплять мышцы живота, туловища, сердечно-сосудистую (ССС) и дыхательную систему, заниматься акробатикой и упражнениями на специальных снарядах, чтобы выработать в организме соответствующие компенсационные механизмы для противодействий ускорениям. В процессе упражнений на спецснарядах совершенствуется также пространственная ориентировка и возможности для повышения устойчивости к перегрузкам;

- для повышения устойчивости к неблагоприятным факторам высотного полета с большой эффективностью могут быть применены различные физические упражнения, развивающие функциональную дееспособность ССС и дыхательной системы (л/а, спортивные игры и др.);

- развитие быстроты в действиях и функций внимания средствами спортивных и подвижных игр, положительно влияет на летную подготовку и обучение в целом. Анализ отзывов летчиков-инструкторов утвердительно доказал, что совершенствование качества быстроты в действиях, распределения и переключения внимания, средствами физической подготовки уменьшило количество вывозных полетов, чтобы научить курсантов летать. Только в результате такой тренировки получена экономия в несколько сот вывозных полетов, повышение качества самостоятельных полетов, а также сократилось отчисление по летной неуспеваемости в 2 раза;

– путем целенаправленной физической тренировки можно совершенствовать эмоциональную устойчивость, т.е. бороться с напряженностью курсантов и эффективно совершенствовать координация движений.

б) в период летной практики (восстанавливающаяся и поддерживающаяся нагрузка):

– физическую подготовку проводить под руководством летчика-инструктора, тем самым повысить его ответственность за физическую подготовленность курсантов, входящих в его летную группу;

– включать в тренировку методы и средства, более прикладные к задачам обучения (УФЗ с гигиенической, координационной и вестибулярной направленностью);

– основная направленность средств и методов должна на решение задач по оптимизации общей выносливости и специальной физической подготовленности, а также на восстановление нервно-психического и эмоционального состояния.

ФП ни в коей мере не может противостоять самому профессиональному летному обучению, повышению специальных технических знаний, летным тренажам, систематическим учебным полетам.

Как показала практика, хорошей формой для развития и поддержания на оптимальном уровне необходимых летных качеств являются дополнительные целенаправленные физические тренировки, проводимые в личное время, на УФЗ, в дни свободные от полетов. Такие занятия особенно эффективно проводятся во время летной практики. Эти мероприятия должны в значительной мере сократить несоответствие между возможностями современных самолетов и возможностями человека, управляющего этим самолетом.

#### **Литература:**

1. Машенко, О. В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О. В. Машенко, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие: Сборник материалов Всероссийской НПК с международным участием, Санкт-Петербург, 15–16 октября 2020 года. – Санкт-Петербург : ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2020. – С. 60-64.

2. Определение состава специальных упражнений для юных спортсменов в процессе начальной подготовки / В. З. Яцык, [и др.] // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ. – 2018. – № 1. – С. 95-96.

3. Парамзин, В. Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5(49). – С. 68-72.

4. Парамзин, В. Б. Физическое состояние школьника – как основной компонент построения процесса физического воспитания / В. Б. Парамзин, М. Т. Рахмонова // Тезисы докладов XXXXI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: материалы конференции, Краснодар, 01 декабря 2013 года – 30 марта 2014 года / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. Том Часть 1. – Краснодар : КГУФКСТ, 2013. – С. 92.

5. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.

6. Развитие психофизиологических качеств обучаемых летной специальности средствами игры в гандбол в процессе специальной физической тренировки / В. Б. Парамзин, [и др.] // Современный ученый. – 2020. – № 1. – С. 48-53.

7. Разновская, С. В. Эффективность специальной тренировки по оптимизации уровня эмоциональной нервно-психической устойчивости обучаемых процессе учебных и самостоятельных занятий по физической культуре / С. В. Разновская, В. Б. Парамзин // Туризм и образование: исследования и проекты : Материалы II Всероссийской НПК, Петрозаводск, 23-24 ноября 2017 года. – Петрозаводск: ПГУ, 2018. – С. 229-233.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЛЕТНЫХ УЧИЛИЩАХ**

**Гудков В.Н.<sup>1</sup>, Бочков А.В.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе на основе обобщенного анализа специальной литературы и опыта исследовательской работы уточнено содержание форм физической подготовки и обоснованы причины повышения профессиональной компетенции преподавателей кафедры физической подготовки летного училища.

**Ключевые слова:** формы физической подготовки, преподаватели, компетенция

Полноценное решение задач физической подготовки (ФП) курсантов-летчиков в значительной мере будет зависеть от рационального использования всех форм физической подготовки и компетенции преподавателей кафедры [1, 7].

Основной формой являются плановые учебные занятия, в процессе должны решаться следующие задачи: – овладение определенным объемом знаний теоретических основ физической подготовки летчиков, формирование на этой основе глубокого убеждения в необходимости систематической физической тренировки в течении всей службы в авиации, выработка умения правильно пользоваться полученными знаниями и методическими умениями в самостоятельной тренировке [2]; – разносторонняя ФП курсантов, развитие и непрерывное совершенствование у них наиболее важных для летного обучения и летной деятельности физических и психологических качеств, повышение устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов полета, овладение необходимым объемом прикладных и спортивных навыков [4].

Важной формой подготовки курсантов по-прежнему остается утренние физические упражнения (зарядка – УФЗ), которые следует рассматривать не только, как гигиеническое мероприятие, а главным образом, как физическую тренировку. Следует разнообразить содержание зарядки путем включения в нее наряду с общеразвивающими и специальные упражнения. Это будет активно способствовать совершенствованию у курсантов важных для летного обучения качеств, а также повышению эмоциональности занятий.

Спортивно-массовая работа (СМР), как форма ФП получила широкое распространение во всех военных училищах. Однако, здесь необходимо добиваться выполнения основной задачи, чтобы спортом занимались 100% курсантов. Небезразличен и выбор спортивной специализации курсантов-летчиков. Основным критерием для выбора вида спорта должно являться соответствие его задаче развития важных для летной деятельности качеств и прикладных навыков. В ряде случаев может быть рекомендована тренировка для восполнения индивидуальных недостатков в двигательной активности или психологической подготовленности. Вполне очевидно, что следует учитывать склонность и способности курсантов, а также возможность продолжить тренировку в строевой части [3]. Особое внимание следует уделять культивированию таких спортивных игр, как баскетбол, волейбол и гандбол.

Основным содержанием прикладных видов спорта должны являться физические упражнения, развивающие наиболее важные качества: координация в точности движений, мышление, память, быстрота в действиях и функции внимания, выносливость, высотная устойчивость и устойчивость дыхания под давлением, вестибулярная устойчивость, устойчивость к перегрузкам, силовые качества, нервно-психическая и эмоциональная устойчивость. Вполне реальной является задача, чтобы каждый курсант за период обучения в училище достиг бы 3-го или 2-го разряда по любому из культивируемых видов спорта.



Особой спецификой для летных училищ формой должна являться самостоятельная физическая тренировка курсантов, имеющих отдельные выраженные недостатки в общефизических, специальных и в профессионально-значимых качествах [5, 6], организованная по индивидуальным планам в рамках самостоятельной работы, спортивно-массовой и в личное время, не менее 3-х раз в неделю.

Реализация вышеуказанных задач, которые решаются в формах ФП требует повышения профессиональной компетенции преподавателей кафедр физической подготовки летных вузов, для качественного выполнения следующих функций – коммуникативные, организаторские, учебно-тренировочные, контрольные, судейские и научно-исследовательские.

Начальники кафедр и преподаватели должны обладать:

- наряду с организационными и методическими навыками, навыками научного работника. Преподаватель должен быть компетентным в вопросах, связанных с методикой летного обучения, владеть методами углубленного изучения уровня развития у курсантов физических и психологических качеств, особенно тех из них, которые важны для овладения программой летной подготовки.

- способностью связывать задачи летной и физической подготовки, владеть разнообразными, гибкими методами физической тренировки, учитывающими индивидуальные особенности психофизической подготовленности курсантов.

- способностью быстро и эффективно оказать помощь в устранении выявленных недостатков в развитии у курсантов важных для летного обучения качеств.

Таким образом, актуальность повышения профессионализма преподавателя диктуется долей ответственности преподавателя за качество и успехи в летном обучении, что в свою очередь требует грамотной аналитически всесторонней способностью организовывать формы физической подготовки курсантов с прикладной направленностью на летное обучение.

#### **Литература:**

1. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.

2. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.

3. Киселев, А. О. Сравнительная характеристика спортивной и физической подготовленности девушек разных курсов обучения в летном училище / А. О. Киселев, О. С. Васильченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31.2021 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : ФГБОУ ВО КГУФКСТ, 2021. – С. 240-241.

4. Направленность специальной физической подготовки специалистов управления воздушным движением с учетом профессионально значимых психофизиологических качеств / С. В. Разновская, [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 81-83.

5. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

6. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.

7. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ  
В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА**

**Евдокимов А.М.<sup>1</sup>, Колдунов С.Д.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе представлены результаты теоретического анализа специальной литературы и научных исследований по вопросу конкретизации профессионально важных качеств летчика, используемых в системе профессионально психологического отбора.

**Ключевые слова:** летчик, профессионально важные качества, профессиональный отбор.

Профессиональная деятельность, в том числе и летная, представляет собой специфический вид человеческого труда, который проходит в определенных условиях и как правило имеет как негативные, так и позитивные профессиональные факторы ее протекания в различных условиях внешней среды [2, 5]. Естественно, что для становления профессионала, человек как правило должен иметь задатки и соответствующие способности, позволяющие ему при определенных условиях благополучно состояться в профессии [1, 6, 7]. Особенно это относится к профессиям, связанных с риском для жизни, одна из них – это профессия военного летчика.

Лётный труд – специфический вид человеческой деятельности, который протекает в особых условиях – в полёте, т. е. во внеземных условиях. Это обстоятельство накладывает свой отпечаток и требует точных характеристик профессионально важных качеств (ПВК).

Платонов К.К. (1987 г.) считал, что наряду с определенными знаниями, умениями и навыками, одной из значимых составляющих процесса становления профессионала являются отдельные черты личности, психические и психомоторные, а также физические качества.

Наиболее четко конкретизируются ПВК в системе профессионально психологического отбора (ППО) авиационных специалистов, которые делятся на следующие группы:

- личностные ПВК (основа профессиональной пригодности);
- умственно-интеллектуальные ПВК (переработка, усвоение информации и стремление к познанию);
- психофизиологические ПВК (наличие резервов организма);
- физиологические (дееспособность органов и систем организма в условиях летной деятельности);
- физические (подготовленность организма к физическим, психоэмоциональным и умственным нагрузкам).

В процессе профессионально-психологического отбора, также активно применяются средства и методы физической подготовки с целью отбора кандидатов в курсанты летных училищ.

Путем проведения тестов в процессе ППО по изучению способностей кандидатов в различных условиях удается с 70-80% уверенностью отобрать абитуриентов, которые не способны освоить летную программу обучения.

Анализ причин, по которым были отчислены курсанты, вопреки рекомендации специалистов профотбора на этапе поступления, подтвердил правомерность их заключения. Основная причина отчисления была летная неуспеваемость на различных этапах обучения, начиная от многократного превышения нормы вывозных полетов или частые предпосылки к летным происшествиям на дальнейших этапах.

С еще большей точностью (90-100%) возможен прогноз тех кандидатов, которые наиболее успешно овладевают программой летного обучения.

Изучение материалов в ряде летних училищ показало прямую зависимость успехов в овладении техникой пилотирования и воздушном бое от уровня физической и спортивной подготовленности кандидатов [4].

Можно сделать вывод о целесообразности углубленного изучения у абитуриентов летных училищ различных сторон их физической подготовленности, функционального и нервно-психического состояния [3], причем все упражнения кроме оценивающих общефизические качества должны отражать уровень развития профессионально важные качества.

Данные оценки должны определять четыре категории абитуриентов:

- с ярко выраженными несколькими недостатками, с которыми обучать нецелесообразно;
- с отдельными недостатками, которые развиваются и корректируются в процессе специальной физической тренировки, имеющих не более одной удовлетворительной оценки;
- с отдельными недостатками, которые развиваются и корректируются в процессе специальной физической тренировки и не имеющих неудовлетворительные оценки;
- с развитыми общефизическими и профессионально важными качествами, для приоритета при поступлении.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.
2. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев, О. С. Васильченко, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.
3. Дерещкий, А. А. Проблемы физической подготовки школьников, поступающих в военные училища / А. А. Дерещкий // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2020 года / Редколлегия : И.Н. Калинина [и др.]. Том Часть 3. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 245.
4. Киселев, А. О. Сравнительная характеристика спортивной и физической подготовленности девушек разных курсов обучения в летном училище / А. О. Киселев, О. С. Васильченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2021 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : ФГБОУ ВО КГУФКСТ, 2021. – С. 240-241.
5. Парамзин, В. Б. Характеристика факторов военно-профессиональной деятельности и физического состояния курсантов-девушек, обучающихся в военном училище летчиков / В. Б. Парамзин, А. О. Киселев, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 135-137.
6. Парамзин, В. Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5(49). – С. 68-72.
7. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ЛЕТНОГО УЧИЛИЩА

Киселев А.О.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе рассмотрены результаты теоретико-экспериментальных исследований по совершенствованию системы проверки и оценки физической подготовленности курсантов летного училища в аспекте оценки всестороннего уровня подготовки к летной деятельности.

**Ключевые слова:** курсант, проверка и оценка, физическая подготовленность, летная деятельность

Существующая система проверки и оценки физической подготовленности курсантов и летчиков сформировалась в значительной степени под влиянием проверки, применяемой в сухопутных войсках и направлена на оценку уровня развития общефизических качеств и прикладных навыков [5].

В авиации эффективность физической подготовки (ФП) должна проверяться и оцениваться в конечном итоге по уровню развития важных для летной деятельности качеств с учетом уровня развития общефизических и специальных качеств [1, 6]. На сегодняшний день, как правило оценивается в основном уровень развития основных и выборочно специальных качеств (низкая обеспеченность специальным оборудованием). Недостатком является, то, что общефизические качества являются первостепенными в настоящей системе проверки, а нередко их гипертрофированность создает отрицательный перенос на основные профессионально важные качества (ПВК) летчика.

Нередки случаи, когда курсант, имеющий хорошие оценки по физической подготовленности, особенно при развитии (выше нормативных требований) силовых качеств, может быть скован, обладать суженным объемом и плохим переключением внимания, быть плохо координированным и недостаточно устойчивым в нервно-психическом и эмоциональном плане, а данные ПВК не проверяются и в общую оценку не входят.

На данном этапе функционирующая система проверки и оценки физической подготовленности в авиации существует отдельно от требований летной подготовки. Связь между физической подготовленностью и эффективностью летной подготовки и летной деятельностью не является достаточно наглядной и если существует корреляция, то только на этапе оптимизации физического состояния [6] (физического развития, физической подготовленности и развития соответствующих функциональных систем), привязки к значимым летным качествам достаточна низка. Если в процессе занятий возможно и используются упражнения приемы и действия, направленные на развитие профессионально значимых качеств, то незначительно. Основными причинами являются: низкий уровень обеспеченности специальным оборудованием, спортивной базой, специальной подготовкой преподавательского состава, количеством специально направленных упражнений в программах по разделам ФП и временем отводимого на занятия по их проведению [2, 7]. В основном содержание занятий по ФП направлено на натаскивание курсантов на выполнение зачетных и экзаменационных упражнений. Система проверки и оценки физической подготовленности курсантов также должна иметь разностороннюю и объективную оценку уровня развития не только физических качеств, но и учитывать уровень развития основные летные качества [4]. Необходимо помнить, что выполнение зачетных нормативов еще не говорит о полноценной физической подготовленности курсантов к летному обучению.

Одним из направлений оптимизации системы проверки и оценки всестороннего уровня подготовленности курсанта к летной деятельности особенно на начальном (до летной

подготовки), основном (начальная летная подготовка) и этапе совершенствования летной подготовленности, по мнению ученых занимающихся этими вопросами, должна быть трехступенчатой. Если на начальном этапе достаточно оценивать достигнутый уровень развития общефизических качеств, как базовый, то в основном (начальная летная подготовка) и этапе совершенствования летной подготовленности необходимо увеличивать количество контрольных упражнений за счет включения в проверочный комплекс упражнений (тестов), оценивающих уровень развития профессионально-значимых для летной подготовки качеств [3].

Данная система включает в себя изучения и оценивание уровня развития летных качеств (ловкость и координацию движений, быстроту действий и функции внимания, выносливость и высотную устойчивость, вестибулярную устойчивость, силу, нервно-эмоциональную устойчивость) контрольными упражнениями по физической подготовке, функциональными тестами и оценкой при выполнении определенных действий в процессе летной подготовки. Проверку должны осуществлять специалисты физической подготовки, медицинской (психологической) службы и летчики-инструктора по конкретным специально разработанным методикам, отражающих всестороннее развитие готовности курсанта.

На сегодняшний день существующая система проверки заключается в проведении оценки готовности курсанта отдельными службами, в свои сроки, без анализа и сопоставления результатов проверок, без рекомендаций и характеристик по каждому курсанту для внесения корректив в методику применения средств физической подготовки, кроме этого, данная информация была бы полезна и летчику-инструктору для понимания уровня развития летных качеств и способностей организма курсанта, для корректировки стандартной методики обучения.

#### **Литература:**

1. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.
2. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.
3. Мащенко, О. В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О. В. Мащенко, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие : Сборник материалов Всероссийской НПК с международным участием, Санкт-Петербург, 15-16 октября 2020 года. – Санкт-Петербург : ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2020. – С. 60-64.
4. Направленность специальной физической подготовки специалистов управления воздушным движением с учетом профессионально значимых психофизиологических качеств / С. В. Разновская [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 81-83.
5. Парамзин, В. Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6(50). – С. 30-36.
6. Парамзин, В. Б. Физическое состояние школьника – как основной компонент построения процесса физического воспитания / В. Б. Парамзин, М. Т. Рахмонова // Тезисы докладов XXXXI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: материалы конференции, Краснодар, 01 декабря 2013 года – 30 марта 2014 года / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. Том Часть 1. – Краснодар : КГУФКСТ, 2013. – С. 92.
7. Пугачев, И. Ю. Пропорция педагогико-психологических определений физического воспитания в аспекте представлений готовности специалиста к труду / И. Ю. Пугачев, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 3(83). – С. 78-80.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ЛЕТЧИКА СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ

Коваленко С.Р.<sup>1</sup>, Мащенко О.В.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе представлены результаты теоретико-экспериментального анализа воздействия летной деятельности на психофизические профессионально важные качества курсантов в процессе обучения. Конкретизировано содержание специальной физической тренировки на различных этапах освоения курсантами учебной программы в летном училище.

**Ключевые слова:** курсант, обучение, летные качества, специальная тренировка.

В период практических полетов курсантов для успешного овладения техникой пилотирования большое значение имеет степень совершенства некоторых индивидуальных качеств, которые проявляются при выполнении двигательной деятельности в различных сложных условиях [1] при большом эмоциональном напряжении, широком распределении внимания, дефиците времени, координационной сложности двигательных заданий, а также при воздействии на человека неблагоприятных факторов, связанных с высотой, укачиванием, перегрузками и утомлением [5].

Развитие таких качеств во многом определяет уровень летных способностей – их часто называют «летными качествами» или профессионально важными качествами (ПВК) летчика. Развитие летных качеств обычно связано с высоким разносторонней физической подготовкой [4]. Это закономерно, именно на основе разносторонней физической подготовки совершенствуются различные физические качества и двигательные навыки, в том числе профессиональные, и наоборот известно, что очень многие лица, из числа отстраненных от летной работы по несоответствию летных качеств, имеют отдельные выраженные недостатки в физической подготовленности [3].

У курсантов, отчисляемых по летной неуспеваемости, как правило, отмечаются напряженность, плохое внимание и координация, замедленность в действиях. Иногда, также бывают выявлены быстрая утомляемость, слабая устойчивость к укачиванию, перегрузкам и другие. В числе лиц с отдельными недостатками в перечисленных качествах встречаются даже высококвалифицированные спортсмены [2].

Возникает необходимость более углубленного изучения физической подготовленности летного состава с целью выявления недостатков в указанных качествах и их целенаправленного совершенствования.

На сегодняшний день, в связи с постоянным повышением технических характеристик летательных аппаратов и тем самым усложнение возможностей новейших летательных аппаратов в боевых действиях, что повышает нагрузку на организм летчика. Таким образом, постоянное изучение изменений в физических качествах и психофизиологических способностях летчика в плане их корригирования, а также поиск наиболее простых и доступных в выполнении средств со специальной направленностью остается.

В практике физической подготовки применяются различные методы изучения и совершенствования у летного состава некоторых физических и психологических качеств, важных для летного обучения, таких как – координации и точности движений, устойчивости к укачиванию, устойчивости к перегрузкам, нервно-психическая и эмоциональная устойчивость, необоснованная напряжённость переходящая в скованность движений и торможение мыслительных операций, быстрота в действиях, концентрация, распределение и переключение внимания, оптимизация функций зрительного и слухового анализаторов,

ориентирование во времени и пространственная ориентация, статическая силовая и общая выносливость, способность к быстрому восстановлению работоспособности.

Применение физических упражнений со специальной направленностью для совершенствования определенных качеств, имеют особую важность в летной подготовке обычно называют специальной физической тренировкой летного состава. Такая тренировка строится на основе общей физической подготовки и содействует более успешному решению задач летного обучения.

Обобщенный анализ теоретико-экспериментальных исследований [6, 7], проводимых специалистами в процессе обучения в летных училищах, исследовательский опыт преподавателей и летчиков-инструкторов позволил конкретизировать содержание специальной физической тренировки курсантов на различных этапах летной подготовки, с учетом изменения функционального состояния от напряженности полетной деятельности.

На базовом (общетеоретическом) этапе максимальное развитие ОФП (70%) с постепенным усилением направленности на развитие ПВК (10%) и разучивание комплексов психофизического восстановления (20%); – на предполетном этапе ОФП до 40% (поддержание на оптимальном уровне общефизических качеств), максимальное развитие ПВК до 40% и 20% на выполнение восстановительных психофизических комплексов.

На начальном этапе (вывозная программа) нагрузка направлена на возмещение дефицита двигательной активности и корригирование летных качеств.

На этапе самостоятельных полетов и первоначальному формированию навыков боевого применения нагрузка в тренировках должна возрастать для компенсации и повышения двигательного потенциала и восстановления летных качеств

На этапе совершенствования техники пилотирования, нагрузка должна иметь поддерживающий и восстановительную направленность.

Для корригирования летных качеств в содержание специальной физической тренировки, проводимой не менее 25-30 занятий (2-3 раза в неделю) в период летной практики целесообразно включать: – скорость сенсомоторных реакций (спортивные игры, лыжная подготовка, легкая атлетика, аэробика с упражнениями различной сложности на реакцию с изменением ситуации);

- пространственная ориентация (спортивные игры, плавание, легкая атлетика с упражнениями на ограничение зрительного контроля, повышение воздействия на один из анализаторов, специальные снаряды, баллистические упражнения, определение расстояния);

- ориентирование во времени (спортивные игры, плавание, лыжная подготовка, легкая атлетика с упражнениями с ограничением временных параметров, количество повторений за единицу времени, медленное выполнение по счету);

- статическая силовая и общая выносливость (лыжная подготовка, специальные тренировочные снаряды, атлетическая гимнастика упражнения с дозировкой и варьированием усилий и веса, тренажеры);

- интенсивность движений (лыжная подготовка, легкая атлетика, аэробика с упражнениями выполняемые в максимальном темпе);

- восстановление работоспособность (спортивные игры, плавание, специальные упражнения на напряжение и расслабление мышц, дыхательные упражнения и т.п.)

- концентрация и переключение внимания, оптимизация функций зрительного и слухового анализаторов (спортивные игры, лыжная подготовка, легкая атлетика, аэробика, эстафеты, элементы спортивных игр, танцевальные комбинации, полосы препятствий).

По отзывам инструкторов и анализу результатов начального обучения пилотированию, курсантам дополнительно прошедших специальную тренировку на 25-30% потребовалось меньше контрольно-вывозных полетов и полетного времени до первого самостоятельного вылета, а число курсантов, признанных малоцелесообразными для летного обучения было сведено к минимуму.

Таким образом систематическая целенаправленная физическая тренировка, проводимая в соответствии с этапом квалифицированными специалистами или по их программам подготовленными летчиками-инструкторами, может эффективно способствовать повышению успешности летного обучения.

### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Мащенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19–20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.
2. Киселев, А. О. Сравнительная характеристика спортивной и физической подготовленности девушек разных курсов обучения в летном училище / А. О. Киселев, О. С. Васильченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2021 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : ФГБОУ ВО КГУФКСТ, 2021. – с. 240-241.
3. Киселев, А. О. Эффективность технологии нормирования двигательной активности девушек на начальном этапе обучения в авиационном учебном заведении / А. О. Киселев, В. Б. Парамзин, А. А. Горелов // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – № 1. – С. 34-40.
4. Мащенко, О. В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О. В. Мащенко, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие : Сборник материалов Всероссийской НПК с международным участием, Санкт-Петербург, 15-16 октября 2020 года. – Санкт-Петербург: ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2020. – С. 60-64.
5. Парамзин, В. Б. Характеристика факторов военно-профессиональной деятельности и физического состояния курсантов-девушек, обучающихся в военном училище летчиков / В. Б. Парамзин, А. О. Киселев, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 135-137.
6. Парамзин, В. Б. Физическое состояние школьника – как основной компонент построения процесса физического воспитания / В. Б. Парамзин, М. Т. Рахмонова // Тезисы докладов XXXXI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : материалы конференции, Краснодар, 01 декабря 2013 года – 30 марта 2014 года / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. Том Часть 1. – Краснодар : КГУФКСТ, 2013. – С. 92.
7. Педагогическая технология развития координационных способностей у бойцов рукопашного боя и оценка ее эффективности / В. Б. Парамзин, В. З. Яцык, А. Э. Болотин, А. В. Новиков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 2. – С. 24-33.



## АКТУАЛЬНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кубраков А.А.<sup>1</sup>, Агабеков Н.К.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе анализируются результаты исследований влияния физической подготовленности военнослужащих на успешность их действий в ходе профессиональной деятельности в различных условиях внешней среды.

**Ключевые слова:** военнослужащие, физическая подготовленность, профессиональная деятельность, внешняя среда

Опыт современных локальных военных конфликтов, проходящих в различных точках мира, повысило актуальность исследований по изучению путей подготовки человека к боевым действиям в любых климатических и температурных условиях, днем и ночью, в различных условиях военного труда [5].

Одним из путей подготовки военнослужащего к противостоянию радиации, отравляющим веществам, перегреванию, охлаждению, ночным условиям или ограниченной видимости ведения боя, высокогорью и водной среде, психическому напряжению и устойчивости умственной работоспособности, являются средства и методы как общей, так и специальной физической подготовки [1, 6].

Исследователи отмечают тот факт, что специальная физическая тренировка 7 повышает время пребывания личного состава в противогазах во время преодоления зараженных участков. Хорошо физически подготовленные воины способны выполнять напряженную работу в противогазах без всякой предварительной тренировки. Для слабо подготовленных это в большинстве случаев непосильная задача.

Большое значение уровень физической подготовленности имеет для сохранения работоспособности в условиях жаркого климата [2]. Тренированные лица при температуре воздуха +30<sup>0</sup>С могут выполнять работу большой интенсивности и длительности на 35-40% дольше, чем не тренированные. Кроме этого, тренированные могут сохранять работоспособность при температуре тела +40<sup>0</sup>С. и выше. Нетренированные лица прекращали работу в защитной одежде при температуре тела 37,5-38<sup>0</sup>С.

В условиях современного боя при высоком эмоциональном напряжении устойчивость психики человека и связанных с нею умственных и физических действий имеет первостепенное значение. Это особенно важно там, где требуется постоянное внимание, мгновенные и точные действия по управлению современной техникой и оружием [3].

Изучение этого вопроса показало, что высокая физическая подготовленность и автоматизированность навыков по управлению оружием является важным условием устойчивости психических функций и умственной работоспособности человека особенно в условиях больших напряжений и утомления.

Длительное сохранение тонкой координации движений особенно важно в условиях летного труда [3]. На основе анализа проведенных экспериментальных исследований отмечено, что при действии длительных физических нагрузках средней интенсивности, у не тренированных военнослужащих точность определения расстояния ухудшилось на 37%, у тренированных на 7%; память, соответственно, ухудшилась на 46% и 16%; устойчивость внимания в три раза, у тренированных на 8%. Через сутки после прекращения действий нагрузок, психические функции у хорошо тренированных восстанавливались полностью, у слабо подготовленных только на 70%.

Специально изучались некоторые стороны умственной работоспособности в условиях высокого эмоционального возбуждения. У физически подготовленных она оказалось более

устойчивой и, в частности, лучше сохранилась способность выполнять действия с оружием, оценивать микроинтервалы времени и т.д. В ряде исследований доказано, что специальные средства физической подготовки способствуют развитию волевых качеств воина, его решительность и смелость [3,6].

Наиболее сложной составной частью подготовки к боевым действиям является ведение боя в ночное время или в условиях ограниченной видимости. Необходимость данных действий обусловлено возрастающим значением внезапности и ее влиянием на итог любых военных действий. Основным действующим условием эффективности специальной тренировки, по данным опыта спецподразделений и исследований специалистов, является ее проведение в условиях ограничения контроля со стороны зрительного анализатора в процессе попутной физической тренировки, проходящей во время ночных занятий по боевой подготовке, на учебных занятиях, проводимых в сумеречное время и в помещениях с затемнёнными окнами, во время проведения утренней физической зарядки в неосвещённых местах. При этом основной акцент следует делать на выполнение сложно координированных упражнений, способствующих развитию ловкости, смелости, решительности в действиях и т.п. [4].

Таким образом, высокий и разносторонний уровень физической подготовленности является важным фактором, обеспечивающим успешные действия военнослужащих в различных условиях боевой деятельности.

#### **Литература:**

1. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.

2. Парамзин, В. Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6(50). – С. 30-36.

3. Парамзин, В. Б. Характеристика факторов военно-профессиональной деятельности и физического состояния курсантов-девушек, обучающихся в военном училище летчиков / В. Б. Парамзин, А. О. Киселев, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 135-137.

4. Педагогическая технология развития координационных способностей у бойцов рукопашного боя и оценка ее эффективности / В. Б. Парамзин [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 2. – С. 24-33.

5. Пугачев, И. Ю. Приоритетные направления научно-исследовательской деятельности в системе физической культуры и спорта / И. Ю. Пугачев, В. Б. Парамзин, Л. П. Долгополов // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 22-23 апреля 2021 года. – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2021. – С. 116-121.

6. Разновская, С. В. Эффективность специальной тренировки по оптимизации уровня эмоциональной нервно-психической устойчивости обучаемых процессе учебных и самостоятельных занятий по физической культуре / С. В. Разновская, В. Б. Парамзин // Туризм и образование: исследования и проекты : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 23–24 ноября 2017 года. – Петрозаводск : Петрозаводский государственный университет, 2018. – С. 229-233.

7. Эффективность комплексного применения дыхательных упражнений в процессе адаптации обучающейся молодежи к условиям среднегорья на лыжных сборах / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 4. – С. 18-24.

## ТРЕБОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ К ПСИХОФИЗИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ КУРСАНТА-ЛЕТЧИКА

Кутепов А.С.<sup>1</sup>, Бочков А.В.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе представлен теоретический анализ требований к уровню развития общефизических и профессионально-важных качеств у курсантов летного училища, предъявляемых авиационной техникой на этапе начального обучения и в процессе совершенствования летного мастерства.

**Ключевые слова:** курсант-летчик, качества, авиационная техника, обучение

Развитие современной истребительной авиации характеризуется значительным ростом скоростей полета, высотности, маневренности и скороподъемности самолетов. Для обучения курсантов-летчиков используется современный учебный самолет ЯК-130, позволяющий готовить пилотов на самолеты 4 и 5 поколения, имеющий способность, по мнению инструкторов, «прощать» ошибки на первоначальном этапе обучения и более «строго» относиться к ним на этапе совершенствования летных качеств [1]. Максимальная высота полета 12500 м., диапазон выполнения сложного, высшего пилотажа от 500 м до 8000 м. В кабине кроме стандартных приборов, установлены три многофункциональных ЖК-дисплеях.

Эксплуатация данного самолета значительно повысила требования к способностям курсантов переносить физические, психические и эмоциональные нагрузки [2, 7]. К перенесению нагрузок летчику помогает применение противоперегрузочных комплексов (ППК). При условии слабого физического развития курсанта-летчика ППК может только усугубить отрицательные воздействия ускорений.

Как показал опрос инструкторов, длительность и большая величина перегрузок, а также значительные ускорения заметно влияют на качество техники пилотирования и боевого применения. Установлено, что при стрельбе по наземным и воздушным целям, особенно в воздушном бою, результаты стрельбы зависят от способности летчика переносить перегрузку. После воздействия ускорений у людей слабых в физическом отношении обнаруживаются ухудшение координации движений, внимание, двигательной реакции, что продолжается еще некоторое время уже после окончания воздействия на организм перегрузок.

Скоростные возможности учебного самолета повысило значение эмоциональных и психологических факторов [7]. Так, затрудняется восприятие наземных объектов, чрезвычайно быстро меняется полётная ситуация. При работе с приборами и в условиях наведения на цель с земли кроме профессиональных знаний и навыков первостепенную роль играют способность лётчика к быстрым действиям, быстрота двигательной реакции и функции внимания [4, 6].

Полет в условиях высотного потолка имеет следующие отрицательные факторы воздействующие на пилота: возрастает возможность кислородного голодания; с высоты 8км в кабине (до 20 км) могут иметь место симптомы высотной болезни, что чаще возникает у летчиков с ожирением; с набором высоты усиливается явление метеоризма (вздутие живота газами), которое хуже переносится летчиками со слабым брюшным прессом; температурные изменения; необходимость дышать кислородом под давлением (в случае разгерметизации кабины). И в этих условиях летчик обязан вести радиообмен и активно участвовать в воздушном бою. Показатели ЧСС на сложном и высшем пилотаже могут достигать 200 уд/мин., у наиболее подготовленных до 150-160 уд/мин, что подтверждают исследования,

проводимые в научно-исследовательском центре ВКС «ЭРАТ». При полетах в сложных метеоусловиях, после взлета до входа в облака у совершенно здорового летчика пульс удерживается около 120 ударов, дыхание учащенное. После входа в облака пульс ослабевает и приходит к норме за облаками. На посадочном курсе после выпуска шасси пульс снова возрастает до 100 уд. /мин., а в момент выхода под облака до пролета ДПРМ пульс достигает 130 ударов. Летчик после одного полета на сверхзвуковом истребителе на потолок с выполнением там задания, теряет в весе до 1 км. Для восстановления требуется отдых до 40-50 минут. Как показываю испытания, у летчика в течении всего полета артериальное давление удерживается до 140 мм, пульс 140-160 ударов, температура тела 37,4-37,6<sup>0</sup>.

Высокие требования предъявляются к общей выносливости летчика и устойчивости к укачиванию. При утомлении ослабевают многие психологические функции человека – внимание, память, двигательная реакция и др. Важно отметить не грубые физиологические нарушения от воздушной болезни (тошноту, рвоту и т.д.), а тонкие психологические сдвиги: ухудшение умственной работоспособности, памяти, внимания, двигательной реакции и др. [3, 5]. Эти сдвиги могут определить ухудшение техники пилотирования, затруднить боевое применение и во всех случаях могут создать условия для предпосылки к летному происшествию.

Таким образом, качественные и количественные изменения в авиационной технике влекут за собой постоянное развитие, как общефизических, так и профессионально важных летных качеств начиная с первоначального летного обучения.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в РФ: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.

2. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.

3. Парамзин, В. Б. Эффективность применения акробатических упражнений для развития и оценки ловкости у студентов летных специальностей / В. Б. Парамзин, А. Э. Болотин, С. В. Разновская // Современный ученый. – 2019. – № 3. – С. 133-138.

4. Парамзин, В. Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5(49). – С. 68-72.

5. Повышение физической работоспособности и выносливости девушек в армейском гиревом рывке средствами кроссовой подготовки / О. В. Машенко [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-47.

6. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.

7. Разновская, С. В. Эффективность специальной тренировки по оптимизации уровня эмоциональной нервно-психической устойчивости обучаемых процессе учебных и самостоятельных занятий по физической культуре / С. В. Разновская, В. Б. Парамзин // Туризм и образование: исследования и проекты : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 23-24 ноября 2017 года. – Петрозаводск : ПГУ, 2018. – С. 229-233.

## СООТНОШЕНИЕ ОБЩЕФИЗИЧЕСКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫХ ЛЕТНЫХ КАЧЕСТВ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ

Максименко Д.В.<sup>1</sup>, Рыльцов А.М.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе на основании теоретико-экспериментальных исследований конкретизированы профессионально важные летные качества и их соотношение с общефизическими в структуре физической подготовки курсантов летного училища на этапах обучения.

**Ключевые слова:** курсант, физическая подготовка, летные качества, соотношение, этапы обучения.

Анализ проводимых исследований стандартизировал профессионально важные для летчика качества и методику систематической, рационально организованной физической тренировки, которая базируется, на оптимально гармонично развитых общефизических качествах (ОФК), таких как: выносливость, сила, быстрота, ловкость [1, 7]. К минимальному набору важных качеств (ПВК) необходимых для успешного освоения летной профессии относятся: координация движений, быстрота одиночного движения и функции внимания, высотная устойчивость и устойчивость к дыханию под давлением, вестибулярная устойчивость, устойчивость к перегрузкам, нервно-психическая и эмоциональная устойчивость [2, 3]. Экспериментальными исследованиями выявлено соотношение структурных элементов физического состояния, которое целесообразно поддерживать в ходе подготовки курсанта к освоению летной программы обучения: физическое развитие – 17,4%; функциональное состояние – 43,2; физическая подготовленность – 39,4%.

В указанных целях в разделе «Гимнастика и а/п» предлагается ввести значительное число новых упражнений, направленных по преимуществу на всестороннее совершенствование координации движений и пространственной ориентировки; на совершенствование защитных реакций к воздействию перегрузок, одновременно сохранить полностью весь объем общеразвивающих упражнений. Несколько сократилось число упражнений – комбинаций на перекладине и брусьях, которые не имеют большой прикладной ценности, но ввиду их технической сложности отнимают значительное время на их отработку. Причем, в большинстве случаев дело сводится к натаскиванию курсантов на выполнение зачетных упражнений в ущерб решению наиболее важных задач для летного обучения [5, 6]. Опыт и специальные исследования показывают, что нужный эффект может быть достигнут путем применения более простых, разнообразных и эмоциональных средств. Целесообразно ввести новую систему упражнений, направленных на выработку навыков преодоления напряженности [4].

Раздел «Военно-прикладное плавание» должен приобрести гораздо большее значение в общей системе ФП. В дополнение к основным упражнениям добавить плавание в ластах, маске и с трубкой; ныряние до 25 метров и в глубину до 3 м с доставанием предметов; прыжки в воду с 1-м трамплина; акробатические упражнения на воде; игры с мячом на воде. Предлагаемые упражнения являются высокоэмоциональные и чрезвычайно эффективными для развития у курсантов таких важных качеств, как вестибулярная устойчивость, ориентирование и свободное владением телом в пространстве, для повышения высотной устойчивости и дыханию под давлением, для воспитания эмоционально-волевой устойчивости.

Спортивные и подвижные игры и прежде всего баскетбол и гандбол должны приобрести еще большее значение в системе ФП, как одно из наиболее эффективных средств

развития и совершенствования быстроты реакции, движений и действий, распределения и быстрого переключения внимания, тонкой двигательной координации и способности владеть собой в условиях эмоционального возбуждения. Следует подчеркнуть, что в процессе обучения и тренировки по спортивным играм необходимо шире применять различные игровые упражнения с мячом, в которых бы усложнялись требования к проявлению перечисленных качеств и тем самым создавались бы дополнительные возможности для их совершенствования.

Что касается разделов «Ускоренное передвижение и лёгкая атлетика», «Лыжная подготовка», «Рукопашный бой», то их содержание оставить без существенных изменений.

Наиболее эффективным соотношением в структуре физической подготовки курсантов летного училища, по результатам научных исследований и анализу практической деятельности кафедр физической подготовки, является: – на базовом (общетеоретическом) этапе максимальное развитие ОФП (70%) с постепенным усилением направленности на развитие ПВК (10%) и разучивание комплексов психофизического восстановления (20%); – на предполетном этапе ОФП до 40% (поддержание на оптимальном уровне общефизических качеств), максимальное развитие ПВК до 40% и 20% на выполнение восстановительных психофизических комплексов.

Поддержание постоянного уровня общефизических в сочетании с оптимизацией вышеперечисленных профессионально важных качеств увеличивает летное долголетие, но при этом необходимо учитывать уровень и качество мотивации, морально-волевых качеств и психоэмоциональную устойчивость.

#### **Литература:**

1. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.

2. Мащенко, О. В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О. В. Мащенко, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие : Сборник материалов Всероссийской НПК с международным участием, Санкт-Петербург, 15-16 октября 2020 года. – Санкт-Петербург : ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2020. – С. 60-64.

3. Направленность специальной физической подготовки специалистов управления воздушным движением с учетом профессионально значимых психофизиологических качеств / С. В. Разновская [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 81-83.

4. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

5. Парамзин, В. Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5(49). – С. 68-72.

6. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

7. Пугачев, И. Ю. Пропорция педагогико-психологических определений физического воспитания в аспекте представлений готовности специалиста к труду / И. Ю. Пугачев, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 3(83). – С. 78-80.

**РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ В ДЕЙСТВИЯХ И ФУНКЦИЙ ВНИМАНИЯ  
У КУРСАНТОВ-ЛЕТЧИКОВ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНЫХ ИГР**

**Маркин Н.И.<sup>1</sup>, Криницкий В.П.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков

имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе рассмотрены результаты исследований по определению уровня развития летных качеств, таких как, функции внимания, быстрота мышления и двигательного действия у курсантов, занимающихся спортом и их влияние на летное обучение. Представлен анализ итогов тренировочных занятий по развитию этих качеств, средствами спортивных игр.

**Ключевые слова:** курсант, обучение, быстрота в действиях, внимание, спортивные игры.

В период начального обучения техники пилотирования большое значение имеет степень развития и устойчивости некоторых индивидуальных качеств у курсантов, которые проявляются при выполнении движений в различных сложных условиях [1, 2, 6]. В стрессовых ситуациях, вызываемых негативными факторами летной деятельности и внешней среды возможно ослабление психофизиологические функции организма [4], важно отметить не грубые физиологические нарушения от воздушной болезни (тошноту, рвоту т.д.), а тонкие психологические сдвиги: ухудшение умственной работоспособности, памяти, внимания, двигательной реакции и быстроты в действиях [5]. Управление двигателями и контроль над их работой на современных самолетах требуют повышенного внимания, умения быстро переключать его и сосредотачиваться на отдельных приборах, агрегатах, используя все органы чувств. В тоже время пилоту необходимо быстро принимать решения и выполнять действия, которые в каждом конкретном случае по амплитуде, направлению, согласованию и приложению усилий соответствуют изменениям в полетной ситуации. Так, при полете по кругу внимание переключается более 300 раз, а на посадке только ручкой управления за 10-15 выполняется 20-30 движений, связанных с приближением к земле, изменениями скорости.

В исследованиях по определению быстроты протекания простейшего мыслительного процесса, заканчивающегося переходом к двигательному акту и точности выполнения сложно-координированного движения, использовался тест, состоящий из 12 заученных зрительных и звуковых сигналов, определяющих время ответных действий (аппарат Абдив). Функции внимания исследовались по времени отведенного на действия при подаче зрительных сигналов в узком пространстве (от 20 до 90<sup>0</sup>). В результате исследования можно отметить, то, что худшими показателями по скорости в действиях и по переключению внимания часто отличились одни и те же лица (также в лучших показателях). Это можно объяснить зависимостью указанных показателей от качества инертности, а с другой стороны подвижности нервных процессов. Из большего числа обследуемых, лучшие показатели в скорости в действиях и переключения внимания отмечались у курсантов, занимающихся спортиграми, легкой атлетикой (спринтеров), фехтованием, а по распределению внимания – у курсантов, занимающихся спортиграми [3].

При характеристике качества двигательной реакции, в полетах отличные и хорошие оценки у летчиков-инструкторов почти во всех случаях заслуживали курсанты, которые в обследовании на аппарате «Абдив», при выполнении ответных сложно-координированных движений затратили не более 1.200-1.500 миллисекунд. И, наоборот, курсанты, у которых среднее время действий на указанном аппарате превышает 2.000 миллисекунд, обычно отмечались как лица с замедленной реакции. Способности к широкому распределению и быстрому переключению внимания, в практических полетах почти всегда положительно

оценивались у тех курсантов, которые при подаче зрительных сигналов в поле зрения 90х90 градусов показывали результаты во времени ответных действий не более чем на 10-40% длительнее, нежели при подаче этих сигналов на небольшом табло.

В основу совершенствования качеств быстроты в действиях и функций внимания была положена тренировка баскетболистов [7] и применены различные физические упражнения, развивающие быстроту в действиях и функции внимания. При выполнении упражнений, развивающих быстроту в спортивных играх, возрастает подвижность и уравновешенность нервных процессов. В спортивных играх, на основе совершенствования функций глазодвигательного аппарата и периферического зрения повышается способность к широкому распределению внимания. К экспериментальным тренировкам привлекались курсанты с наиболее выраженными недостатками в функциях внимания и замедленной реакцией. В процессе проведенных 24 специально-тренировочных занятий в течение двух месяцев, курсанты научились играть в баскетбол, повысили результаты в упражнениях, характеризующих быстроту, инструментальные обследования показало, что у них улучшились функции внимания и двигательная реакция.

Таким образом, у пятнадцати курсантов экспериментальной группы показатели быстроты в действиях, улучшились в среднем на 14,1%, а в контрольной группе на 3,1%. В способностях к распределению и переключению внимания изменения были в ЭГ – 12,1%, в КГ – 4,6%. Когда начались полеты, курсанты, входившие в ЭГ, показали лучшие результаты в летном обучении и затратили на вывозные и контрольные полеты в среднем на 25,6% полетов меньше, чем в КГ.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Мащенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.
2. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.
3. Киселев, А. О. Сравнительная характеристика спортивной и физической подготовленности девушек разных курсов обучения в летном училище / А. О. Киселев, О. С. Васильченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2021 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : ФГБОУ ВО КГУФКСТ, 2021. – С. 240-241.
4. Мащенко, О. В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О. В. Мащенко, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие : Сборник материалов Всероссийской НПК с международным участием, Санкт-Петербург, 15-16 октября 2020 года. – Санкт-Петербург : ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2020.
5. Направленность специальной физической подготовки специалистов управления воздушным движением с учетом профессионально значимых психофизиологических качеств / С. В. Разновская [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 81-83.
6. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.
7. Развитие психофизиологических качеств обучаемых летной специальности средствами игры в гандбол в процессе специальной физической тренировки / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2020. – № 1. – С. 48-53.



## **ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА» НА ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ В ВОЕННОМ ЛЕТНОМ УЧИЛИЩЕ**

**Родоманов Э.Р.<sup>1</sup>, Агабеков Н.К.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе представлены результаты теоретического анализа специальной литературы и научных исследований по влиянию дисциплины «Физическая подготовка» на формирование знаний умений и навыков, необходимых курсанту в процессе обучения в летном вузе и последующей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** учебная дисциплина, курсант, летное училище, специалист.

Процесс обучения в летном вузе относится к интеллектуальному труду (ИТ), который характеризуется рядом специфических особенностей: значительная нервная нагрузка; длительность обучения; отсутствие сиюминутного результата; ограниченность подвижности, творческий подход [6]. Как правило результатом является совокупность форм ИТ, воплощённая в профессиональную деятельность лётчика, а именно операторскую, управленческую и творческую. Дальнейший труд летчика проходит в различных условиях профессиональной деятельности [7], которая зависит от: стратегической и тактической целевой установки; неравномерной нагрузки и необходимости принятия нестандартных решений; ненормированного и нерегламентированного графика труда и психоэмоционального напряжения; повышенной ответственности за принятые решения; большой концентрации внимания; необходимости быстрого реагирования при дефиците времени и постоянном межличностном контакте.

Основной целью освоения учебной дисциплины курсантами является обеспечение всесторонней подготовленности выпускников к эффективному управлению физическим совершенствованием подчиненных, а также личную готовность к последующей профессиональной деятельности [2]. Необходимость изучения дисциплины «Физическая подготовка» в рамках основной профессиональной образовательной программы обусловлена, тем, что физическая подготовка является одним из направлений повышения боеспособности военнослужащих и подразделений. Приобретение курсантами специальных знаний, формирование организационно-методических умений и практических навыков в процессе обучения, является основой управления физическим совершенствованием военнослужащих, а также продления летного долголетия для выполнения боевых задач [1].

Дисциплина является методическим обеспечением мероприятий распорядка дня, которые являются формами ФП (утренней физической зарядки (УФЗ), спортивно-массовой работы (СМР), самостоятельной физической тренировки и тренировки в процессе учебно-боевой деятельности), двигательная активность и эмоциональность при проведении занятий дает возможность снять психическое напряжение, что способствует повышению нервно-психической устойчивости обучаемых в процессе проведения учебно-воспитательного процесса.

В процессе проведения форм физической подготовки решаются следующие задачи [3]: развитие общефизических качеств – выносливость, быстрота, ловкость, сила; – формирование военно-прикладных навыков – передвижение на лыжах, преодоление препятствий, плавание, единоборства; – воспитание морально-волевых, оптимизация психофизиологических и эмоциональных: смелость и решительность; уверенность в своих силах; настойчивость и упорство в достижении цели; самообладание и психоэмоциональная устойчивость; устойчивость к напряжённости; быстрое, точное восприятие и быстрая, точная ответная реакция; большой объем внимания, широкое его распределение, быстрое переключение и устойчивость; мышление и память; точность пространственной ориентировки и глазомер, координация, точность движений и соразмерность усилий; –

специальные качества устойчивости к высотному полету: устойчивость к укачиванию и перегрузкам, гипоксии и гиподинамии, вибрации и дыханию под избыточным давлением. Следовательно, правильно и своевременно организованная физическая и спортивная подготовка может помочь развивать многие летные качества и тем самым облегчить последующий летный труд летчика-инструктора в практическом обучении курсантов [4, 5]. Развитие указанных качеств может существенно влиять на успешность летного обучения. Летные качества при их неравномерном развитии могут взаимно компенсироваться, одно дополнять другое. Все, что по летным качествам можно развивать на земле, надо прежде всего развивать на земле. В воздухе и без того хватит работы по непосредственному профессиональному обучению, речь идет не о подмене обучению профессиональным навыкам, а о совершенствовании физических качеств и различных двигательных навыков, которые облегчают летное обучение, поскольку труд летчика – это в большей степени двигательная деятельность.

В процессе полетов летные качества улучшаются, изъяны в развитии менее развитых качеств снижаются. Нередко в процессе летной подготовки, недооцениваются возможности средств и методов физической подготовки по повышению уровня важных для летной профессии морально-волевых, психомоторных, нервно-психических и эмоциональных качеств.

Специальная физическая тренировка летных качеств планируется и проводится до вывозных и самостоятельных полетов преподавателями кафедры. В период вывозных и самостоятельных полетов специальная физическая тренировка проводится в составе подразделений под руководством командира эскадрильи (отряда).

На начальных этапах (перед вывозными и самостоятельными полетами) в учебные занятия включается обучение упражнениям, приемам и действиям направленных на развитие, поддержание и восстановление специальных качеств, снятие эмоционального напряжения, корригирование физических и специальных качеств, формируются умения использовать методы тренировки общих и специальных качеств.

До вывозных полетов специальная физическая тренировка направлена на достижение и повышение необходимого уровня летных качеств: – устойчивости организма курсантов к перегрузкам, укачиванию, гиподинамическому режиму деятельности, дыханию под избыточным давлением, гипоксии, способностью ориентироваться в пространстве; – формирование эмоциональной устойчивости, способностью действовать в условиях жесткого лимита и дефицита времени, распределением и переключением внимания, способностью изменять структуру двигательных актов в зависимости от сложившейся ситуации.

В период вывозных полетов специальная физическая тренировка направлена на совершенствование и поддержание необходимого уровня летных качеств. В содержание занятий включаются сложно координационные упражнения, спортивные игры, акробатические упражнения, упражнения на специальных снарядах. Интенсивность нагрузки – средняя (130-150 уд/мин).

До самостоятельных полетов специальная физическая тренировка направлена на восстановление необходимого уровня общих и специальных качеств: устойчивости организма курсантов к перегрузкам, укачиванию, гиподинамическому режиму деятельности, дыханию под избыточным давлением, гипоксии, способностью ориентироваться в пространстве; формирование эмоциональной устойчивости, способностью действовать в условиях жесткого лимита и дефицита времени, распределением и переключением внимания, способностью изменять структуру двигательных актов в зависимости от сложившейся ситуации.

В период самостоятельных полетов специальная физическая тренировка направлена на снятие нервного и эмоционального напряжения, восполнение дефицита двигательной активности.

Необходимо уделять внимание тренировке на специальных снарядах. Упражнения на специальных снарядах позволяют комплексно совершенствовать целый ряд важных летных

качеств, а именно устойчивость к перегрузкам, к укачиванию, пространственную ориентировку, координацию движений, смелость и решительность, настойчивость и упорство.

Для повышения стимулирования курсантов к повышению уровня развития важных для летного обучения качеств необходимо включать в экзамены и зачеты, соответствующие физические упражнения. Например, для повышения уровня внимания, быстроты, координации, устойчивости к укачиванию – комплексы, состоящие из игровых и акробатических упражнений с адекватными нормативами и т.д.

В процессе летной практической подготовки, целесообразно, для лучшей организации физической подготовки и повышения ее прикладности к задачам летного обучения, необходимо, чтобы центром ее стала летная группа, во главе с самим летчиком-инструктором. В ряде случаев летчик-инструктор может применять необходимые физические упражнения непосредственно в процессе летных тренажей. Как правило профиль спортивных интересов наставников накладывает отпечаток на занятия обучаемых тем или иным видом физических упражнений. Вопрос о физической подготовленности курсантов должен рассматриваться также в связи с проведением необходимой разнонаправленной работы и с летчиками-инструкторами, руководящим составом, специалистами медицинской и психологической службы.

Актуальным остается вопрос о формировании стойкой привычки занятий физическими упражнениями у летчиков-инструкторов, которая должна зарождаться в стенах училища и продолжаться на протяжении всей жизни. Это положение относится к руководящему составу, отвечающему за комплектование отряда инструкторов.

Ослабление физической подготовленности курсантов отсутствием возможности систематически совершенствовать свои психофизические качества в процессе форм физической подготовки снижает качество освоения и совершенствование летной профессии.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.

2. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.

3. Направленность специальной физической подготовки специалистов управления воздушным движением с учетом профессионально значимых психофизиологических качеств / С. В. Разновская, В. Б. Парамзин, И. Ю. Пугачев, А. Л. Юрченко // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 81-83.

4. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

5. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.

6. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

7. Пугачев, И. Ю. Пропорция педагогико-психологических определений физического воспитания в аспекте представлений готовности специалиста к труду / И. Ю. Пугачев, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 3(83). – С. 78-80.

## НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ В ЛЕТНОМ УЧИЛИЩЕ

Тимофеев А.Д.<sup>1</sup>, Колдунов С.Д.<sup>1</sup>

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе представлен теоретический анализ исследований и опыт специалистов, участвующих в учебно-воспитательном процессе летного вуза по вопросам адаптации и дальнейшего обучения. Представлена общая направленность использования средств и методов физической подготовки в повышении качества летного обучения курсантов.

**Ключевые слова:** курсант, адаптация, физическая подготовка, летное училище

Исходя из теоретических основ физической подготовки (ФП) и спорта, а также исследований специалистов, затрагивающих вопросы адаптации курсантов летных вузов. Этот процесс наиболее активно проходит в начальный период образовательной деятельности, то есть в период общевоинской подготовки и первый год обучения [1]. В этот период курсант проходит адаптацию в трех направлениях – физиологическое (физическая и умственные нагрузки), профессиональное (режим и условия жизни) и социально-психологическое (социальное окружение). Большую роль играют требования к поступающим, к их медицинским показателям, психическому и профессиональному соответствию, уровню развития физических качеств. Курсанты, пришедшие из школ, начинают жить по твердому распорядку дня, ежедневно выполняют УФЗ и участвуют в спортивно-массовой работе [3]. Все это приводит к тому, что уже через 8-10 месяцев курсанты в физическом отношении преобразуются [4,5]. Показатели развития общефизических качеств, по результатам контрольных нормативов возрастают, у некоторых до 50%, у некоторых остаются на прежнем уровне. Свою роль в этом процессе играет и физическая подготовка, но ее средства и методы используются не в активной, а в пассивной форме [7]. В основном адаптационные процессы к физическим нагрузкам происходят из-за боязни не сдать зачет или экзамен по ФП [6] и по естественным анатомо-физиологическим причинам и простоте в тренировке контрольных упражнений. Целенаправленные тренировки для развития специальных летных способностей и качеств, с целью повышения ее прикладности к задачам летного обучения начинаются намного позже.

Постоянно обсуждается вопрос о повышении качества теоретической подготовленности курсантов по общим и специальным вопросам физической подготовки и спорта [2].

Курсанты – это будущие командиры или инструктора, от которых напрямую зависит летное обучение и дальнейшее совершенствование, в том числе и в физическом совершенствовании. Необходимость освоения ими теоретических и методических основ обучения и воспитания имеет прямое воздействие на качество становления и продления профессиональной деятельности подчиненных.

В процессе летной практики в течении дня курсант подвергается высоким нервно-психическим и эмоциональным нагрузкам. Возникает как физическое, так и умственное напряжение. Требуется эмоциональная разрядка и, естественно, курсанты непроизвольно ожидают увольнения. Альтернативным решением, которое требует от руководителей умственных, физических, организационных и временных усилий, может стать специальная физическая тренировка или спортивные мероприятия.

Опыт передовых инструкторов и руководителей летной подготовкой показывает, что в летные дни необходимо проводить утреннюю гигиеническую зарядку, в содержание которой нужно включать упражнения для приведения организма в бодрое состояние после

сна, выполнять общетонизирующие упражнения на центральную нервную систему в течение 10-15 минут. В выходные дни при полетах во вторую смену, зарядка должна проводиться в полном объеме, с тренировочной направленностью. После полетов в первую смену, целесообразно проводить легкие эмоциональные упражнения с целью активного отдыха и эмоционального переключения. Упражнения могут иметь обще тренирующее и специальное воздействие на организм курсантов – упражнения на специальных снарядах для повышения устойчивости к укачиванию, упражнения для укрепления мышц живота, акробатические упражнения, для пространственной ориентировки и устойчивости к перегрузкам. Наибольшую эффективность имеют упражнения, направленные на устранение излишнего эмоционального напряжения выполняемые в течении 30-40 минут в летные дни. В первую смену эти упражнения проводятся после предварительной подготовки до ужина и последующей самостоятельной работы, при полетах во вторую смену соответственно. Целенаправленные в полном объеме занятия ФП необходимо организовывать и проводить с общей и специальной направленностью, включая спортивные игры, в дни срывов полётов по метеоусловиям.

Во время теоретического обучения плановые занятия должны проводиться систематически (не менее 3-х раз в неделю, не менее 100 до 120 в год) для повышения и корригирования летных способностей, а также восстановления общефизических качеств.

Нужно также отметить, что в ряде случаев результаты плохой физической подготовленности сказываются не сразу. Курсанты заканчивают училище, приходят в часть, а через 3-5 лет их списывают с летной работы по здоровью. Это положение усугубляется тем обстоятельством, что у таких людей не привита привычка к физическим упражнениям. В процессе обучения каждый год списываются курсанты по результатам ВЛК, что несомненно является следствием недооценки целенаправленной физической тренировки и в целом физической подготовкой и спортом.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации: материалы Всероссийской НПК с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.

2. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.

3. Деречкий, А. А. Проблемы физической подготовки школьников, поступающих в военные училища / А. А. Деречкий // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2020 года / Редколлегия : И. Н. Калинина [и др.]. Том Часть 3. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 245.

4. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной НПК, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

5. Повышение физической работоспособности и выносливости девушек в армейском гиревом рывке средствами кроссовой подготовки / О. В. Машенко [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-47.

6. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

7. Яцык, В. З. Построение подготовительной части учебно-тренировочного занятия по лыжероллерной подготовке на этапе начального обучения / В. З. Яцык, В. Б. Парамзин, И. И. Горбиков // Материалы научной и НМК ППС КГУФКСТ. – 2017. – № 1. – С. 284.

**ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРЕОДОЛЕНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ  
В ЛЕТНОМ ОБУЧЕНИИ КУРСАНТОВ СРЕДСТВАМИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Церковский Е.М.<sup>1</sup>, Вах П.И.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе рассмотрены результаты теоретико-экспериментального исследования по формированию навыков в преодолении напряженности при обучении курсантов-летчиков. Анализируются основные причины возникновения напряженности и скованности, а также характерные признаки.

**Ключевые слова:** курсант, обучение, напряженность и скованность, упражнения.

Летная деятельность, как один из видов трудовой, характеризуется высоким уровнем риска, связанным с постоянным воздействием на организм неблагоприятным фактором полета [1, 6]. Специалисты отмечают сокращение времени на выполнение отдельных операций в 8-10 раз, а из всех летных происшествий человеческий фактор составляет от 60 до 85%.

Предельная концентрация внимания, необходимая в восприятии и переработке информации (приборная и внекабинная), анализ общей обстановки, оценка пространственного положения самолета, радиообмен, управляющие действия активно воздействует на нервно-эмоциональное и умственное состояние. В условиях сильного эмоционального возбуждения, которое проявляется в телесных и вегетативных состояниях возможно непроизвольное напряжение мышц (скованность), изменение ритма сердцебиений, резкое учащение и усиление ритма дыхания, ухудшение координации движений, внимание и др. [2, 4]. У человека появляется определенная заторможенность в действиях, забывчивость и т.д. Чем эти проявления больше, тем ниже у человека эмоциональная устойчивость, т.е. в большей степени велика вероятность, что такой человек проявит напряженность в полете, и обучение его летному делу будет затруднено [5].

Для повышения нервно-психической и эмоциональной устойчивости курсантов, имеющих отклонения от нормы, но допущенных до летного обучения, была проведена специальная тренировка по методике В.Л. Марищука. Методика заключалась в определении конкретных признаков напряженности и скованности и подборе специальных упражнений и приемов. Проявление скованности можно определить путем наблюдения во время выполнения сложных заданий [3]. Так, у обследуемых, при непроизвольном напряжении мышц, движение рук сопровождается всем туловищем, сидит в неестественной позе, сжимает челюстные мышцы так, что на щеках обозначаются желваки. Кроме методов наблюдения, применялся специально разработанный «стимулятор напряжённости», который выполнял удар током в 80 вольт при выполнении первого ошибочного действия, после чего аппарат отключался. Наличие «стимулятора» у некоторых лиц вызывало большие отрицательные сдвиги. О слабом уровне эмоциональной устойчивости, можно судить по наличию большой вариативности во время ответных действий на различные сигналы. При напряжённости, прежде всего, проявляется скованность – мышцы непроизвольно напряжены, т.е. в работе участвуют много «лишних» мышц, которые только мешают точности выполнения двигательного акта, соразмерности усилия и согласованию движений. Поэтому необходимо выработать: навыки преодоления непроизвольного напряжения мышц (расслабление мышц в условиях эмоционального возбуждения). Такое расслабление ведет к значительному улучшению координации и точности движений и соразмерности усилий. С другой стороны, оно сопутствует снижению общего эмоционального возбуждения. В

качестве средства для решения указанных задач применяются специальные упражнения в произвольном напряжении и последующем расслаблении мышц.

Поскольку при напряжении нарушается ритм дыхания, в ряде случаев очень значительно повышается пульс и происходят другие сдвиги, то это ведет к большой центростремительной импульсации от чувствительных нервов в кору головного мозга, (афферентной «бомбардировке»), что способствует возникновению отрицательных психологических сдвигов (ухудшение внимания, реакции и др.). Следовательно, необходимо воздействовать на дыхание и сердцебиение – выработать навыки восстановления спокойного ритма дыхания и произвольного снижения частоты пульса при эмоциях [7]. Это достигается упражнениями в ритмичных движениях и упражнениями в дыхании.

Специальные упражнения проводились до начала полетов, три раза в неделю по 20-30 мин во время спортивно-массовой работы из расчета 20-24 занятий. Путем обследования была выявлена группа лиц со слабой эмоциональной устойчивостью в количестве 28 человек. 15 человек были привлечены к специальной тренировке, а 13 занимались по традиционной программе. В результате проведения 24 занятий у курсантов экспериментальной группы были выработаны навыки расслабления мышц, установлению спокойного дыхания, снижению чрезмерной высокой частоты пульса в условиях повышенных эмоций.

Так, в экспериментальной группе: способность к максимальному расслаблению мышц повысилась в среднем на 21,9%, что позволило обучаемым улучшить соразмерность усилий на 19%; улучшилась согласованность и точность движений, быстрота в действиях на 10%; способность к выполнению двигательной деятельности условиях распределения и переключения внимания повысилась на 8%. Курсанты экспериментальной группы вылетели, самостоятельно затратив на 37,6% меньше вывозных и контрольных полетов, чем в контрольной группе. Расчетом и посадкой они овладели значительно быстрее. На данной основе у них уменьшились отрицательные сдвиги в психологических функциях, и эти курсанты показали значительно лучшие успехи в летном обучении.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.
2. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев, О. С. Васильченко, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.
3. Парамзин, В. Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6(50). – С. 30-36.
4. Педагогическая технология развития координационных способностей у бойцов рукопашного боя и оценка ее эффективности / В. Б. Парамзин, В. З. Яцык, А. Э. Болотин, А. В. Новиков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 2. – С. 24-33.
5. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.
6. Повышение физической работоспособности и выносливости девушек в армейском гиревом рывке средствами кроссовой подготовки / О. В. Машенко [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-47.
7. Различия в реакции дыхательной системы бегунов на средние и длинные дистанции и их влияние на скорость восстановления / В. Б. Парамзин [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 4. – С. 51-57.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СУБЪЕКТИВНОГО ПОДХОДА КОМАНДИРА К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННОГО УЧИЛИЩА**

**Шарипов К.Н.<sup>1</sup>, Стефанов Е.В.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе рассмотрена возможность развития общефизических и специальных качеств курсантов в период одного семестра в рамках физкультурно-спортивных мероприятий распорядка дня, за счет субъективного подхода командира подразделения к применению средств и методов физической тренировки.

**Ключевые слова:** курсант, распорядок дня, командир, подход, средства и методы

Организация эффективного процесса физической подготовки (ФП), зачастую зависит от инициативы, грамотности и понимания, а в основном личного отношения к физической подготовке и спорту командиров курсантских подразделений. Проблема заключается в том, что в распорядке дня заложено достаточное количество времени на двигательную активность курсантов, но многоплановая деятельность военного вуза дает возможность некоторым командирам заменять или просто игнорировать под любым предлогом формы физической подготовки.

Эффективность процесса ФП выражается в качественной физической и специальной подготовленности курсанта готового к успешному освоению летной программы [2, 4]. Кроме этого, заложенные в стенах училища мощные резервы физических и специальных качеств, функциональных систем, нервно-психической и эмоциональной устойчивости, позволят в кратчайшие сроки адаптироваться [1] в условиях профессиональной деятельности воинской части, что положительно скажется на длительности и перспективности дальнейшей летной деятельности [3]. Низкий уровень физической подготовленности, наоборот накладывает отрицательный отпечаток не только на усвоение летной программы в стенах училища [6], но и на всю дальнейшую летную деятельность.

По наблюдениям командования, летчиков-инструкторов и анализу отзывов из летных частей курсанты, обладающие высоким и хорошим уровнем развития физических и специальных качеств, как правило, продолжительный срок остаются в строю как отличные летчики и наоборот с низким уровнем зачастую быстро заканчивают свою летную карьеру.

Исследования, проведенные в течении первого семестра с целью проверки эффективности влияния проводимых мероприятий физической подготовки на динамику физической подготовленности курсантов, а также выявление возможных срывов остальных мероприятий распорядка дня.

В формы ФП, отражённые в распорядке дня, включались, целенаправленные средства проводимые определенными методами развития физических и специальных качеств, проверяемых на зачете по дисциплине «Физическая подготовка».

В ходе подготовки к проведению мероприятий по ФП был проанализирован распорядок дня, разработаны специальные средства и методика их применения в процессе следующих форм [5, 7]: – утренняя физическая зарядка (три раза в неделю равномерный бег с низкой интенсивностью, два раза с силовой и скоростной направленностью); 2 раза в неделю, в часы спортивно-массовой работы (СМР), тренажи по упражнениям ВСК; во время самостоятельной работы (2 раза по 1 часу в неделю) дополнительные тренировки для отстающих в развитии некоторых физических качеств; в выходные дни в часы СМР проводился контроль отдельных упражнений и дополнительная индивидуальная тренировка



с отстающими. При проведении строго учитывались временные рамки, выделяемые на спортивные мероприятия для избежания срывов других мероприятий расписания дня.

Сравнительные данные результатов выполнения контрольных упражнений по оценке уровня развития физических качеств в начале семестра и в конце выявили положительную и достоверную динамику, средние значения оценки по зачету улучшились на один балл, с удовлетворительной до хорошей оценки. В группе курсантов, имеющих удовлетворительный уровень физической подготовленности в начале семестра, в конце семестра эта группа уверенно показала 4,5 балла.

Таким образом, проведенное исследование доказало возможность повышения как отдельных качеств, так и уровень общей подготовленности курсантов при наличии определенного уровня организации и мотивации командиров, причем без срывов остальных мероприятий расписания дня.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.

2. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев, О. С. Васильченко, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.

3. Машенко, О. В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О. В. Машенко, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие: Сборник материалов Всероссийской НПК с международным участием, Санкт-Петербург, 15-16 октября 2020 года. – Санкт-Петербург : ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», 2020. – С. 60-64.

4. Парамзин, В. Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 5(49). – С. 68-72.

5. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

6. Подгорная, А. С. Признаки заинтересованности студентов в обучении / А. С. Подгорная // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 53.

7. Яцык, В. З. Построение подготовительной части учебно-тренировочного занятия по лыжероллерной подготовке на этапе начального обучения / В. З. Яцык, В. Б. Парамзин, И. И. Горбиков // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ. – 2017. – № 1. – С. 284.

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ НА СОСТОЯНИЕ  
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИИ**

**Шеварыкина Е.А.<sup>1</sup>, Ровенский В.И.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков

имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе рассматриваются результаты исследований влияния радиации и отравляющих веществ на состояние военнослужащих в ходе возможных боевых действий, а также возможности физической тренировки по сохранению их здоровья и боеготовности.

**Ключевые слова:** физическая тренировка, военнослужащие, боевые действия, радиация, отравляющие вещества.

Современная война требует от человека мобилизации всех его моральных и физических сил. Одним из направлений исследований является изучение устойчивости состояния военнослужащего в условиях радиации и действия отравляющих веществ (ОВ – тип иприта) [2], а также влияние разносторонней и специальной физической подготовки на его оптимизацию и возможности повышения боеспособности [1, 3, 4].

Одним из наиболее опасных поражающих факторов в войне является ионизирующая радиация (ядерное оружие). При этом, людей, которые попадают в зону абсолютно смертельную, будет в несколько раз меньше, чем тех, которые будут облучены полу смертельными, средними и малыми дозами радиации [2]. В основе всех исследований лежит сохранение боеспособности и самой жизни личного состава, получивших подпороговую (полу смертельную) дозу облучения.

В литературе имеются данные о том, что у людей, работающих с радиоактивными веществами, а также у рентгенологов, если они систематически физически тренируются, не наблюдаются изменения в крови, которые говорили бы о начале лучевой болезни. При взрыве в Хиросиме и Нагасаки степень поражения лучевой болезнью была различной у лиц с разной физической подготовленностью.

Полученные сведения о влиянии подпороговых доз ионизирующего облучения на животных с двигательной активностью тренировочной направленности, показывают значительно большую выживаемость, чем у животных без нее примерно 5 и более дней. При опытах по получению многократных малых доз облучения (определенное количество рентген), имитирующих боевые действия в зонах заражения, выявлено, что смертность в группе, где не проводились тренировки животных, наступала после получения суммарной дозы в 4 раза меньше, чем в тренировочной группе. При этом, в то время, когда в первой группе не погибло ни одного животного, во второй уже погибло 50%. При понижении тренировочной направленности двигательной активности устойчивость к радиации значительно снижается.

Аналогичный результат был показан в исследованиях по влиянию физической тренированности военнослужащих на устойчивость к действиям ОВ (типа иприт) и ряда инфекций. Кроме этого, стойкость организма к радиации и ОВ, при естественном и особенно остром утомлении организма в условиях напряженного боя, резко падает.

Постоянные исследования позволили определить допустимые дозы получаемые военнослужащим облучения и уровень радиации на военное время: однократное облучение или неоднократное в течение 4х суток 50р (0,5 Гр); многократное облучение за 10-30 суток 100 р (1 Гр); за 3 месяца 200 р (2 Гр); за год 300 р (3 Гр); местность считается зараженной при уровнях радиации 0,5 Р/ч и выше, т.е. выше 5 м Гр/ч; безопасные величины заражения поверхностей (на время более суток): поверхность тела человека, нательного белья, СИЗ; продовольственной тары 50 мр/ч (0,5 м Гр/ч); техники 200 мр/ч (2 м Гр/ч); уровни заражения

продуктов и воды, не приводящие к лучевому поражению при потреблении в течение 30 суток: вода (ведро) 8 м Р/ч(0,08 м Гр/ч); сваренная пища, жидкие и сыпучие продукты (котелок) 3 м Р/ч (0,03 м Гр/ч ); рыба сырая 3 м Р/ч (0,03 м Гр/ч ) [2].

Правильно подобранный режим физических тренировок, по мнению специалистов, занимающихся этим вопросом, повышают адаптационные процессы организма к неблагоприятным факторам профессиональной деятельности и внешней среды, за счет повышения активности различных звеньев системы иммунитета и специфических факторов защиты организма [5, 6, 7]. Увеличение резервных возможностей симпатoadреналовой, сердечно-сосудистой и стимулирование системы иммунной защиты в ходе физической тренировки, позволит ослабить воздействие радиации. От характера тренировки, от ее длительности, объема и интенсивности зависит уровень радиорезистентности организма.

При построении тренировки необходимо придерживаться следующих принципов: 1) постепенности наращивания тренирующего воздействия; 2) системного чередования нагрузок и отдыха; 3) адаптивной сбалансированности физической нагрузки [5, 6, 7]. При этом радиозащитным эффектом обладают не самые интенсивные, а оптимальные по мощности нагрузки, которые ориентированы на достижение высоких показателей развития физических качеств.

Проводимые исследования по влиянию физической тренировки показали, что высокий уровень физической подготовленности, особенно общей выносливости, отдалает явление утомления [5, 7], тем самым обеспечивает организму дополнительные силы для повышения устойчивости к воздействию радиации и ОВ. Кроме этого, есть научные данные, что тренировка повышает устойчивость организма к злокачественным опухолям. Это важно учитывать, т.к. возможность роста опухолей под влиянием радиации резко увеличивается.

Эти данные говорят о том, что личный состав, подвергающийся действию полу смертельных и малых доз радиации, которые могут быть получены при прохождении зоны заражения, сможет и дальше выполнять боевую задачу. При этом для физически подготовленных лиц нагрузки, получаемые в процессе деятельности, не будут оказывать такого отрицательного значения, как для нетренированных. Следует также подчеркнуть, что отдаление сроков гибели и большая устойчивость организма, сделает действия медицинской службы более эффективной.

#### **Литература:**

1. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И. Ю. Пугачев [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 123-128.
2. Военная и экстремальная медицина : пособие. Часть 2. / И. И. Прохоров, В. А. Новоселов, В. М. Ивашин. – Гродно : Гр. ГМУ, 2011. – 80 с.
3. Краткосрочная сенсibilизация физической готовности специалиста к ситуационной гипердинамической деятельности / М. А. Зимин [и др.] // Современный ученый. – 2022. – № 4. – С. 227-232.
4. Парамзин, В. Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6(50). – С. 30-36.
5. Повышение физической работоспособности и выносливости девушек в армейском гиревом рывке средствами кроссовой подготовки / О. В. Мащенко [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-47.
6. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.
7. Эффективность комплексного применения дыхательных упражнений в процессе адаптации обучающейся молодежи к условиям среднегорья на лыжных сборах / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 4. – С. 18-24.

**САМОЛЕТНЫЙ СПОРТ КАК ИТОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МАСТЕРСТВА ЛЕТЧИКА**

**Шелегов Д.И.<sup>1</sup>, Холин А.В.<sup>1</sup>**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени Героя Советского Союза А.К. Серова

<sup>2</sup>Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М. Штеменко

**Аннотация.** В работе проводится теоретическое обоснование взаимосвязи и положительного переноса психофизических качеств развивающихся в процессе различных видов спорта на подготовленность и становление летчика-спортсмена. Рассматривается физическая подготовка как один из факторов качественного летного обучения.

**Ключевые слова:** летчик-спортсмен, самолетный спорт, качества, курсант, подготовка

Самолетный спорт – вид военно-технического спорта, органически связанный с развитием общего и спортивного самолетостроения. Как авиация в целом, так и данный вид ее передового развития, которое в пилотном варианте расширяет перспективы дальнейшего развития и возможности существующих машин в экстремальных условиях в целом зависят от возможностей летчика. В условиях соревнований проводятся полеты различных самолетов на установление лучших результатов в скорости, высоты, дальности, продолжительности, скороподъемности и грузоподъемности, выполнение фигур высшего пилотажа, в прямом и обратном полетах по кругу, по маршруту, с открытой и закрытой кабиной, днем и ночью, в различных метеоусловиях.

Для успешного участия в соревнованиях кроме высокого профессионального уровня управления самолетом летчик – спортсмен должен иметь высокоразвитый комплекс физических, специальных, волевых и психофизиологических качеств.

По успехам в самолетном спорте можно судить о развитии, качеств наиболее важных для летного дела [3]. Чтобы достичь высоких результатов в самолетном спорте, мало, например, одной физической силы, а нужна высокая координация, тонкие мышечные чувства, а при выполнении фигур высшего пилотажа требуется не только большая физическая сила, но и очень точные согласованные движения ручкой и педалями, при этом надо сохранять самообладание.

Всем известны случаи, когда в обычных условиях летчики выполняют все элементы комплексного полета, неоднократно показывают результаты мастера спорта. Но стоит изменить обстановку, сделать ее официальной, зачетной или соревновательной, как под влиянием излишнего эмоционального возбуждения у иного спортсмена результаты в технике пилотирования резко ухудшаются даже на самых простых элементах полета (в расчете на посадку, и посадку). Для этого необходимо сформировать навыки непроизвольного расслабления мышц, быстро мобилизовать волю. Это требует определенной системы формирования навыков в преодолении напряженности.

Повышение результатов и мастерства в самолетном спорте необходима не только летная практика по выполнению программы соревнования, но и разносторонняя психофизическая подготовка на земле. Высокоталантливые мастера пилотажа имеют спортивные разряды не только по отдельным видам спорта (гимнастика, беговые дисциплины, плавание), но и хорошо играют в различные спортивные игры (волейбол, баскетбол, гандбол).

Анализ различных исследований подтвердил тот факт, что для подготовки авиационных спортсменов, нужно применять целый ряд средств и методов разносторонней физической подготовки [4, 6, 7]. В спорте развивается смелость и решительность, настойчивость и самообладание, уверенность в собственных силах, целеустремленность и

другие морально-волевые качества. У физически сильного, закаленного спортсмена обычно высоко развиты морально-волевые способности, акробаты менее подвержены воздушной болезни. Гимнасты, спринтеры, гиревики отличаются высокой устойчивостью к перегрузкам и факторам высотного полета. Спортигровики, бегуны, пловцы на дальние дистанции в меньшей степени поддаются утомлению в процессе летного дня. У гимнастов, баскетболистов, ватерполистов, гандболистов, как правило высокий уровень координации движений. Следовательно, правильно и своевременно организованная физическая и спортивная подготовка может помочь развивать многие летные качества и тем самым облегчить последующий летный труд летчика-инструктора в практическом обучении курсантов [2, 4, 6].

В процессе летной подготовки курсантов необходимо рассматривать каждого как потенциального спортсмена [1]. Целесообразно после полетов использовать физические упражнения, направленные на те группы мышц, которые были в статическом напряжении во время полета. Анализ общей физической подготовленности и развития летных качеств на этапе летного обучения курсантов [3, 5], позволяет индивидуально распределять нагрузку во время физической подготовки и определять задания на самостоятельную подготовку. Ряд разрабатываемых упражнений целесообразно применять во время наземных тренажей, особенно для тех, у кого определены недостатки в психофизической подготовке.

Таким образом, если не рассматривать физическую подготовку как один из основных факторов летной подготовки, что не отрицают практически все руководители, но считают, что это личное дело каждого летчика или курсанта, то теряется одно из важнейших средств качественного летного обучения, дальнейшего совершенствования и продления летного долголетия.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Машенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в РФ : материалы Всероссийской НПК с международным участием, Казань, 19–20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия ФКСТ», 2020. – С. 192-195.

2. Киселев, А. О. Сравнительная характеристика спортивной и физической подготовленности девушек разных курсов обучения в летном училище / А. О. Киселев, О. С. Васильченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2021 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : ФГБОУ ВО КГУФКСТ, 2021. – С. 240-241.

3. Направленность специальной физической подготовки специалистов управления воздушным движением с учетом профессионально значимых психофизиологических качеств / С. В. Разновская [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 81-83.

4. Парамзин, В. Б. Эффективность применения акробатических упражнений для развития и оценки ловкости у студентов летных специальностей / В. Б. Парамзин, А. Э. Болотин, С. В. Разновская // Современный ученый. – 2019. – № 3. – С. 133-138.

5. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.

6. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин [и др.] // Современный ученый. – 2019. – № 6. – С. 59-63.

7. Повышение физической работоспособности и выносливости девушек в армейском гиревом рывке средствами кроссовой подготовки / О. В. Машенко, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-47.

# **КРАСНОДАРСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЕННОЕ УЧИЛИЩЕ ИМЕНИ ГЕНЕРАЛА АРМИИ С.М. ШТЕМЕНКО**

**УДК: 796.07**

## **АКТУАЛЬНОСТЬ СРОЧНОЙ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗАХ МО РФ**

**Глыбчак А.В., Пестриков Е.А.**

**Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.**

**Аннотация.** В статье рассматриваются причины, актуальность и предположительная гипотеза решения проблемы по обеспечению срочной адаптации курсантов и возможность обеспечения положительной динамики протекания адаптационных процессов на начальном этапе образовательной деятельности у обучаемых.

**Ключевые слова:** курсанты, адаптация, начальный этап обучения, тренировка.

В образовательных военных организациях на начальном этапе закладываются основы профессионализма, формируется потребность, а также усиливаются задатки готовности (как бы продолжение школьного обучения, в школе задатки начали формироваться) к непрерывному самообразованию [2]. Уже на этапе поступления (сдаче экзаменов) абитуриенты сталкиваются с непривычными для себя психологическими, нервно-психическими, эмоциональными и физическими нагрузками (распорядок дня, подчинение, проживание, наряды и т.д.) [1, 7]. Такая ситуация провоцирует возникновение ряда неблагоприятных факторов, ведущих к развитию так называемого «адаптационного синдрома», результатом которого может быть не только ухудшение общего состояния организма обучающихся, но и снижение качества усвоения необходимой информации [6].

На сегодняшний день особое внимание специалистов в ВС РФ привлек тот факт, что в связи с событиями на Украине произошел резкий отток абитуриентов, поступающих в военные вузы, что привело к большому недобору и необходимости принудительного заполнения вакансий без соответствующего отбора кандидатов. Первоначальный мониторинг готовности поступившей молодежи показал снижение их общеобразовательной и физической подготовленности, физического развития и функционального состояния. Это ни в коей мере не говорит о стабильной тенденции, но заставляет задуматься о поиске средств и методов сохранения лиц, поступивших в училище и возможности необходимой адекватной профессиональной их подготовки в образовательном процессе.

Таким образом, актуальность решения проблемы рациональной технологии срочной адаптации курсантов в начале обучения позволит обеспечить им возможность к дальнейшей эффективной жизнедеятельности в казенной образовательной организации и возможности получения необходимых профессиональных знаний, умений и навыков [3, 5].

Применительно к курсантам высших военно-учебных заведений образовательный процесс характеризуется значительным воздействием учебной информации на умственную и сенсорную сферы деятельности обучающихся и относится к особому виду умственного труда [4]. Первоначальный анализ вида деятельности, компетенций, уровней обученности, этапов подготовки, целей и задач обучения в вузах МО РФ, несмотря на различные специальности подготовки в зависимости от рода и вида войск, имеют общие цели и задачи начального этапа обучения. Этот факт позволил рассматривать актуальность проведения исследований на базе Краснодарского высшего военного училища имени генерала армии С.М. Штеменко.

Проблемная ситуация вызвана противоречием между высокими требованиями образовательного процесса и повседневной жизни военного вуза к поступившим курсантам и недостаточностью применения технологий по адаптации их организма к нервно-психическим, эмоциональным, физическим и умственным нагрузкам на начальном этапе

обучения. Кроме этого, не в полной мере изучены периоды, структура и содержание образовательного пространства военного вуза, в которое составными частями, кроме профессиональной стороны, определенной ФГОС по специальности, входит и военная составляющая определяемая квалификационными требованиями к специальности.

Практически отсутствует информация о структуре начального периода обучения, так как формально период поступления (абитуриентский сбор – сдача вступительных экзаменов) не считается началом образовательной деятельности, а по существу, абитуриент уже находится в пространстве, в котором на него воздействуют социальные, физиологические и психологические процессы, что в принципе может соответствовать предадаптационным периодом, также непонятен статус периода общевойсковой подготовки.

Такое положение создает дополнительные противоречия между уже сбалансированными и традиционными технологиями, действующими в военном вузе, которые не в полной мере отвечают требованиям оздоровления организма и оптимизации адаптационных способностей с необходимостью внедрения новых технологий для расширения и ускорения адаптационных возможностей организма курсантов противостоять негативным факторам профессиональной деятельности и среды, в которой проходит их учебная и повседневная жизнь, особенно на начальном этапе.

В качестве рабочей гипотезы было выдвинуто предположение о том, что на начальном этапе обучения курсантов в военном учебном заведении МО РФ рациональное сочетание физических упражнений, разучиваемых в рамках существующей программы по физической подготовке с применением в учебном процессе и формах физической подготовки комплексной физкультурно-оздоровительной тренировки, включающей в себя специальные статодинамические упражнения, упражнения на гибкость, приемы и действия на основе современных физкультурно-оздоровительных технологий, направленных на восстановление и оптимизацию нервно-психического и эмоционального состояния, умственной и физической работоспособности, позволит повысить технологическую возможность перекрестной адаптации организма обучающихся, к их служебной деятельности и повседневному быту на начальном этапе в образовательной организации высшего образования МО РФ.

Основной целью предполагаемых исследований является научно обоснованное содержание комплексной физкультурно-оздоровительной тренировки, а также возможность ее интегрирования в учебный процесс и формы физической подготовки для планомерно-оптимального ускорения и расширения адаптационных процессов, происходящих в организме курсантов на начальном этапе образовательной и повседневной деятельности.

Для подтверждения гипотезы необходимо, чтобы содержание комплексной физкультурно-оздоровительной тренировки при интеграции в формы физической подготовки и учебный процесс должно:

- дополнять существующую технологию физической подготовки, корректировать и усиливать значимые качества и способности необходимые курсантам для расширения адаптационных процессов на начальном этапе учебной и повседневной деятельности;
- учитывать традиционную технологию организации, проведения форм физической подготовки и учебного процесса сохраняя их количество и время проведения;
- учитывать направленность и время выполнения (разучивания) основного упражнения в частях практических занятий форм физической подготовки, с целью усиления их воздействий на адаптационные сдвиг в организме курсантов;
- восстанавливать и повышать умственную работоспособность курсантов в процессе теоретических занятий в аудитории, с учетом минимально отводимого времени на двигательную активность;
- обеспечить планомерную способность организма длительное время противостоять утомлению в процессе физических нагрузок аэробного характера в первый месяц начального этапа, за счет расширения резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма;

- учитывать цель, общие и специальные задачи физической подготовки, требования образовательного процесса, учебного плана, программы по дисциплине, содержание форм физической подготовки, специфики военно-профессиональной деятельности;
- учитывать характер деятельности: рабочую позу, темп и ритм работы, степень мышечных усилий, напряжение анализаторов, концентрацию внимания, памяти, мышления;
- учитывать двигательные возможности курсантов обеспечивая простоту разучивания и многократность выполнения упражнений, а также целенаправленность положительного воздействия на конкретные антропометрические и функциональные показатели, двигательные способности и физические качества, нервно-психическое и эмоциональное состояние обеспечивающих устойчивость организма к негативным факторам военно-профессиональной деятельности.

#### **Литература:**

1. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности / О. В. Мащенко [и др.] // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 ноября 2020 года. – Казань : ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2020. – С. 192-195.
2. Деревский, А. А. Проблемы физической подготовки школьников, поступающих в военные училища / А. А. Деревский // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2020 года / Редколлегия: И.Н. Калинина [и др.]. Том Часть 3. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 245.
3. Киселев, А. О. Сравнительная характеристика спортивной и физической подготовленности девушек разных курсов обучения в летном училище / А. О. Киселев, О. С. Васильченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО: материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2021 года. Том ЧАСТЬ 2. – Краснодар : ФГБОУ ВО КГУФКСТ, 2021. – С. 240-241.
4. Киселев, А. О. Эффективность технологии нормирования двигательной активности девушек на начальном этапе обучения в авиационном учебном заведении / А. О. Киселев, В. Б. Парамзин, А. А. Горелов // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – № 1. – С. 34-40.
5. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 135-136.
6. Парамзин, В. Б. Характеристика факторов военно-профессиональной деятельности и физического состояния курсантов-девушек, обучающихся в военном училище летчиков / В. Б. Парамзин, А. О. Киселев, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2019. – С. 135-137.
7. Разновская, С. В. Эффективность специальной тренировки по оптимизации уровня эмоциональной нервно-психической устойчивости обучаемых процессе учебных и самостоятельных занятий по физической культуре / С. В. Разновская, В. Б. Парамзин // Туризм и образование: исследования и проекты : Материалы II Всероссийской НПК, Петрозаводск, 23-24 ноября 2017 года. – Петрозаводск : ПГУ, 2018. – С. 229-233.



УДК: 796.07

## АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ У ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МО РФ В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ

Пестриков Е.А.

Научный руководитель доцент Парамзин В.Б.

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальность развития специальных качеств у допризывной молодежи, обучающейся в общеобразовательных организациях МО РФ. Предлагается использование в данном процессе, разнонаправленных упражнений выполняемых в водной среде.

**Ключевые слова:** допризывная молодёжь, образовательные организации МО РФ, специальные качества, водная среда

На сегодняшний день спортивная учебно-материальная база современных суворовских и нахимовских училищ, кадетских и казачьих корпусов оборудованы не только плоскостными сооружениями, но и крытыми объектами, в которые в обязательном порядке входят бассейны.

Если процесс физической подготовленности обучающихся в этих организациях в достаточной мере отлажен [2, 4], то технологии развития специальных качеств (устойчивость к укачиванию, гравитационным перегрузкам, кислородному голоданию, вибрации, гиподинамии) в систематизированном и программированном виде, в том числе в условиях водной среды освещается недостаточно.

Анализ руководящих документов по ФП в ВС РФ позволили констатировать, то, что в бассейнах, на плавбазах и водных станциях основное внимание уделяется совершенствованию техники плавания и ныряния или обучению прикладному плаванию (развитие общей выносливости, закаливание и воспитание морально-волевых качеств) [1, 3], что в достаточной мере принижает значение водной среды в возможности развитии специальных качеств. Малоизучены вопросы использования гидродинамических упражнений, различных видов аквааэробики и аквафитнеса в развитии специальных качеств.

Проблема заключается в отсутствии методического и научного обеспечения (методических указаний, программ, алгоритмов, технологий и т.д.) развития минимального уровня специальных качеств военнослужащих у допризывной молодежи (устойчивость к укачиванию, гравитационным перегрузкам, кислородному голоданию, вибрации, гиподинамии) до их поступления в военные училища или войска с определенной устойчивостью организма к воздействию неблагоприятных факторов профессиональной деятельности и внешней среды. То есть отсутствует понимание необходимости предадаптационного процесса в период обучения в 10-11 классе, с целью подготовки организма к различным негативным воздействиям будущей профессиональной деятельности [5, 6]. Сам предадаптационный процесс должен включать возможность на базе достаточного развития общефизических качеств проводить развитие специальных качеств, хотя бы до минимального уровня для того, чтобы в определенной обстановке (вид, род ВС или другая профессиональная деятельность) процесс адаптации к профессиональной деятельности и внешней среде проходил быстрее и менее затратно в функциональном отношении [7]

Гипотезой исследований является предположение о том, что, интеграция в процесс физической подготовки обучаемых 10-11 классов учебных заведений МО РФ технологии развития специальных качеств с использованием разнонаправленных средств гидродинамических упражнений, видов аквафитнеса, аквааэробики и наиболее эффективных средств военно-прикладного плавания (физические и гипоксические упражнения, выполняемых на «суше» и в воде влияющие на физическую и умственную работоспособность, развивающие вестибулярную устойчивость, координацию движений и устойчивость к гипоксии и гиподинамии), позволит оптимизировать способность обучаемых

противостоять неблагоприятным факторам будущей военно-профессиональной деятельности и внешней среды в процессе выполнения профессиональных обязанностей не только в повседневных, но и в условиях повышенной готовности. Введение в занятия по физической подготовке большего количества упражнений военно-прикладного плавания, а также гипоксической и других тренировок на задержку дыхания будет способствовать эффективному совершенствованию специальных качеств у военнослужащих различных видов и родов войск (авиация, танковые войска, военно-морской флот, ракетные войска и т.д.).

В связи с вышеизложенным, целью предполагаемого исследования является теоретико-экспериментальное обоснование содержания педагогической технологии развития специальных качеств военнослужащих у допризывной молодежи общеобразовательных учебных заведений МО РФ в условиях водной среды с использованием различных видов гидродинамических упражнений.

#### **Литература:**

1. Анализ и основные направления реализации требований ФГОС во по дисциплине «физическая культура (подготовка)» в военно-образовательных учреждениях / В. Б. Парамзин, [и др.] // Современный ученый. – 2021. – № 2. – С. 96-101.
2. Дерещкий, А. А. Проблемы физической подготовки школьников, поступающих в военные училища / А. А. Дерещкий // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2020 года / Редколлегия: И.Н. Калинина [и др.]. Том Часть 3. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 245.
3. Парамзин, В. Б. Анализ содержания физической подготовки в военных инженерно-технических вузах Министерства обороны РФ на современном этапе / В. Б. Парамзин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 6(50). – С. 30-36.
4. Парамзин, В. Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – С. 135-136.
5. Парамзин, В. Б. Физическое состояние школьника – как основной компонент построения процесса физического воспитания / В. Б. Парамзин, М. Т. Рахмонова // Тезисы докладов XXXXI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : материалы конференции, Краснодар, 01 декабря 2013 года – 30 2014 года / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2013. – С. 92. – EDN XVKPTF.
6. Повышение физической работоспособности и выносливости девушек в армейском гиревом рывке средствами кроссовой подготовки / О. В. Машенко, [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-47.
7. Пугачев, И. Ю. Пропорция педагогико-психологических определений физического воспитания в аспекте представлений готовности специалиста к труду / И. Ю. Пугачев, В. Б. Парамзин, С. В. Разновская // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 3(83). – С. 78-80.

# КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК: 796.01:61

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРИОТЕРАПИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОРТИВНЫХ ТРАВМАХ

Кудряшов М.Е.<sup>1</sup>, Кирносова Е.О.<sup>2</sup>

Научный руководитель доцент Кудряшова Ю.А.

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар.

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма», г. Краснодар.

**Аннотация.** В данной работе на основе анализа научной литературы рассматривается эффективность применения холода и криотерапии при спортивных травмах. Проведен анализ литературы, чтобы выяснить, влияние льда на отек и подвижность суставов.

**Ключевые слова:** криотерапия, лед, отек, травма, воспаление, холодный компресс.

Лед и криотерапия обширно практикуется при различных травмах, например: повреждении мягких тканях, растяжении связок, а также вывихах голеностопного сустава, но так ли эти методы эффективны, как о них известно? Цель настоящей работы – анализ научно-методической литературы, посвященной применению криотерапии при спортивных травмах.

Криотерапия – это все методы, а также способы влияния на отдельные ткани и на организм в целом температурами ниже температуры поверхности кожи с целью противовоспалительного и анальгетического эффектов. [5] Еще в 1978 году Гейб Миркин в своем бестселлере «Книга спортивной медицины» («Sportsmedicinebook») придумал термин RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation – Покой, Лед, Компрессия, Подъем) для лечения спортивных травм и этот принцип тренера применяли на протяжении десятилетий.

Затем этот протокол претерпевал несколько изменений: был добавлен элемент R-protection (Защита), ещё через несколько лет было выяснено, что оптимальная нагрузка (OptimalLoading) способствует восстановлению тканей. Таким образом, первая помощь при различных спортивных травмах стандартна и входит в современный протокол POLICE-терапии (Protection (защита), OptimalLoading(оптимальная нагрузка), Ice(лёд), Compression (сдавливание поврежденного участка), Elevation (возвышенное положение поврежденной конечности)). В литературе, существует единое мнение, что лед действует как отличный анальгетик. Однако, мнение ученых о влиянии охлаждения места травмы в среднесрочной и долгосрочной перспективе не однозначны.

В научной литературе существует точка зрения, опровергающая эффективность использования льда после травм. Авторы утверждают, что лед замедляет восстановление, так как препятствует выработке гормона-инсулиноподобного фактора роста (IGF-1) и ограничивает приток крови, необходимый для транспорта клеток, способствующих заживлению [2]. Иногда спазм кровеносных сосудов не проходит долгое время после того как был применен лед, это может привести к некрозу. После применения криотерапии может уменьшиться скорость, сила и координация у спортсмена. Кроме вероятных положительных результатов, известны побочное воздействие прикладывания льда, например: обморожение, временное развитие невропатий. Но данные побочные эффекты чаще всего возникали при длительном воздействии на ткани криотерапевтического метода. Ряд исследований ставили под вопрос эффективность лечения льдом, но подтверждающих высококвалифицированных доказательств данной теории нами не обнаружено.

Многими учеными доказано, что ледяной компресс притупляет боль, способствует уменьшению отека, минимизации мышечных спазмов [4]. Снижение температуры кожи

уменьшает скорость передачи нервных импульсов, способствует уменьшения сокращений мышц, задерживает развитие воспалительных процессов, что приводит к обезболивающему эффекту [3]. Чрезмерный отек может оказывать давление на ткани, ограничивать движение и нарушать функцию мышц, а лед является подходящим вариантом предотвращения его выраженности.

При криотерапии первое воздействие реактивное – спазм сосудов, а второе компенсаторное, когда наблюдается расширение сосудов в зоне воздействия с активацией лимфооттока и венозного кровообращения, а также повышение температуры ткани. Местное охлаждение снимает гиперемию, отек, стаз, восстанавливает микроциркуляцию с открытием артериовенозных анастомозов [5]. Все эти механизмы приводят к тому, что если приложить холод сразу после повреждения, это может смягчить степень тяжести травмы и уменьшить болевые ощущения у пострадавшего. Это действие льда доказывают многие контролируемые исследования. Криотерапия способствует стремительному подавлению активности воспалительной реакции, в то же время происходит стимуляция процессов регенерации и повышение общей резистентности организма [1].

Таким образом, анализ научной литературы выявил, что применение локального охлаждения и криотерапии является эффективным способом снижения степени тяжести травмы, а также достижения обезболивающего эффекта. Недостаточно рандомизированных контролируемых исследований для подтверждения вреда и неэффективности применения льда при различных спортивных травмах.

#### **Литература:**

1. Баранов, А. Ю. Криогенная физиотерапия // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2005. – № 3. – С. 25-31.
2. Буренина, И. А. Современные методики криотерапии в клинической практике // Вестник современной клинической медицины. – 2014. – Т. 7. – С. 57-59.
3. Горбач, О. В. Применение криотерапии для повышения работоспособности спортсменов / Горбач О. В., Сивакова А. П. // Медицинские новости. – 2011. – № 3. – С.11-15.
4. Каратеев, А. Е. Медицинская реабилитация в комплексном лечении ревматических заболеваний: обзор данных литературы / Каратеев А. Е., Сухарева М.В., Лиля А.М. // Научно-практическая ревматология. – 2019 – №5. – С. 584-585.
5. Руденко, В. Н. Криотерапия / Руденко В. Н., Емельянова Е.Г. // Физиотерапия. – 2015. – № 2. – С. 69-73.

## СПЕЦИФИКА ТРАВМАТИЗАЦИИ АКРОБАТОВ ВЫСОКОЙ ВАЛИФИКАЦИИ

Кудряшов М.Е.<sup>1</sup>, Кудашев В.В.<sup>2</sup>

Научный руководитель доцент Кудряшова Ю.А.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар.

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар

**Аннотация.** Акробатика – это опасный вид спорта с большим риском получения острых, и порой даже хронических заболеваний или повреждений опорно-двигательного аппарата. В настоящей работе проведен анализ специфики травматизации спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в спортивной акробатике.

**Ключевые слова:** спортивная акробатика, спортсмены высокой квалификации, травматизация.

Спортивная акробатика – это вид спорта, в котором пары или группы спортсменов выполняют различные акробатические упражнения, связанные с балансом и с подкидыванием партнера или партнеров. При занятиях спортивной акробатикой развиваются такие качества как: выносливость, гибкость, сила, ловкость, координация, скорость. Спортивная акробатика связана с многолетним разучиванием сложно координационных элементов, определяющих технику выполнения упражнений [1]. Спортивная акробатика – это опасный вид спорта, так как цель спортивной акробатики – выполнение опасных и сложных элементов в воздухе, включающих в себя постоянные движения тела, подкрепляющиеся согласованными движениями рук и ног, а также полным контролем тела в пространстве. Акробатические умения и навыки важны также для предупреждения травматизма в тех видах спорта, где возможны падения. На занятиях по акробатике начинающих спортсменов в первую очередь учат правильно приземляться, делать группировку во избежание травм во время падения. На начальных этапах тренировок обязательно развивают мышечный корсет тела, уделяют большое значение растяжке, координационным упражнениям и вращательным элементам. Так же на занятиях используются спортивный инвентарь, такой как: страховка, поролоновая яма, сетчатые батуты, акробатические маты и лонжи. Когда элемент будет выучен идеально, то он выполняется без страховки. Акробатика – это опасный вид спорта с большим риском получения острых, и порой даже хронических заболеваний или повреждений опорно-двигательного аппарата [2].

Цель настоящей работы – анализ специфики травматизации спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в спортивной акробатике

Обследовано 20 спортсменов высокой квалификации (КМС-ЗМС), специализирующихся в спортивной акробатике. Возраст 19-28 лет. Выявлено, что наиболее распространенными травмами, для данной категории спортсменов являются травмы рук и ног, встречающиеся у 69% обследованных. К ним относятся: хондроматоз коленного сустава, скапливание суставной жидкости в коленных суставах, повреждение рога внутреннего мениска II стадии, ушибы голеностопного сустава, трещины костей кисти, растяжения связок. Травмы позвоночника выявлены у 39% спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в спортивной акробатике. К ним относятся: уменьшение высоты межпозвоночных дисков, грыжи позвоночника, спондилолистез шейных и грудных позвонков, ушибы шейного и копчикового отделов позвоночника. Большинство травм исследуемые спортсмены получили в результате отсутствия качественной разминки перед тренировкой или соревнованиями, или в результате ошибок в технике выполнения элемента. Травмы нижних конечностей и туловища носят более серьезный характер по сравнению с травмами верхних конечностей, так как при выполнении акробатических элементов основная компрессионная нагрузка приходится на все элементы кинематической цепи нижней конечности и туловища.

Важной составляющей эпидемиологии травм в спорте является диагностика и анализ факторов риска повреждения. Факторы риска обычно разделяют на внутренние и внешние. К внутренним относятся индивидуальные биологические и психосоциальные особенности спортсмена, предрасполагающие его к травме. Внешние факторы риска – это факторы, оказывающие влияние на спортсмена в момент его спортивной деятельности, такие как методы тренировки или спортивное снаряжение. Большое значение в профилактике травматизма в акробатике имеет качественная разминка, включающая в работу все мышечные группы, а также страховка и помощь тренера или другого спортсмена, помогающие безопасно отрабатывать сложно-координационные элементы до момента достижения спортсменом уровня правильной техники выполнения упражнения. Под страховкой понимается готовность тренера или спортсмена, осуществляющего страховку, своевременно подстраховать исполнителя упражнений в случае ошибок, не дать ему упасть или травмироваться. В отличие от страховки, помощь, осуществляет поддержку, подталкивание, проводку элемента, занимающегося по траектории исполняемого им элемента. Помощь оказывают и для того, чтобы облегчить ученику выполнение упражнения, помочь правильно представить способ выполнения того или иного элемента. Страховку или помощь должен осуществлять человек с хорошим пониманием элемента и с хорошей реакцией, особенно при выполнении сложных упражнений.

#### **Литература:**

1. Кудряшова Ю. А. Состояние опорно-двигательного аппарата у акробатов, различной, квалификации / Ю. А. Кудряшова, М. Г Половникова, О. В Маякова // В сборнике : Спортивная медицина и реабилитация: традиции, опыт и инновации : Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар, 2022. – С. 17-21.
2. Ренстрёма, П. А. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения. – Киев : «Олимпийская литература». – 2003. – 470 с.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ  
ПО КОСТНОМУ МАТЕРИАЛУ**

**Кудряшов М.Е.<sup>1</sup>, Землянухина К.И.<sup>2</sup>**

**Научный руководитель доцент Кудряшова Ю.А.**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар.

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма», г. Краснодар

**Аннотация.** Морфологические особенности зубов и костей позволяют определять биологический возраст и пол индивида. В настоящей работе проведен анализ научно-методической литературы, посвященной признакам идентификации пола и возраста человека по костному материалу останков. Рассмотрены отличия мужских и женских костей, возрастные различия зубов.

**Ключевые слова:** костный материал, возрастная морфология, идентификация личности.

Морфологические особенности зубов и костей позволяют определять биологический возраст и пол индивида. Одной из важнейших задач, при обнаружении неопознанного трупа, является идентификация личности. К сожалению, это не всегда возможно. В частных случаях по силам узнать лишь возраст и пол, тем самым сократив круг возможных лиц. Возраст является необходимым компонентом расследования. Он отражает динамику особенностей строения костей и органов человека, произошедших с момента рождения до момента исследования [2]. В этих вопросах поможет антропология и возрастная морфология.

Цель данной работы – анализ научно-методической литературы, посвященной признакам идентификации пола и возраста человека по костному материалу останков.

Проблемы с установлением личности могут быть связаны с рядом факторов: выраженные посмертные изменения, разрушение при длительном нахождении в почве или растворах, повреждения животными и т.д. У несовершеннолетних (младенцев, детей, подростков) темпы роста и развития более предсказуемы, чем у взрослых, поэтому оценка возраста на момент смерти для неполовозрелых является более точной. В случае взрослых эта оценка основана на дегенеративных изменениях скелета, поэтому предполагаемый возрастной интервал на момент смерти шире.

У подростков наиболее важными аспектами, анализируемыми для определения возраста костей, являются: стадии формирования зубов, наличие постоянных и молочных зубов, длина костей, стадии костеобразования и эпифизарного сращения. Зубы начинают развиваться до рождения и продолжают расти примерно до 18-21 года. Большая часть временных зубов появляется к 3-му году жизни, постоянные резцы и первые моляры появляются в возрасте от 6 до 8 лет, а клыки, премоляры и вторые моляры между 10 и 12 годами [3]. Таким образом, наблюдая за стадией формирования зубов и наличием смешанного прикуса, можно оценить возраст останков. Исключением является третий моляр, который обычно прорезается к 18 годам, но может формироваться и в более позднем возрасте. Если эти зубы находятся в ранней стадии развития – человек младше 18 лет, а если третий моляр полностью сформирован – возраст старше 18 лет. Также существует закономерность в проявлении процессов стирания зубов в зависимости от возраста. С помощью 6-ти балльной системы М.М. Герасимова по степени износа зубов можно определить примерный возраст. Когда зубов нет, возраст можно определить по длине и стадии сращения кости.

Длина кости у подростков оценивается путем измерения длины диафизов. Длина стержня сравнивается с данными о неполовозрелых с известным возрастом, чтобы определить наиболее вероятный возраст на момент смерти. Этот метод менее надежен у взрослых, так как размер и форма длинных костей у пожилых людей менее схожи.

Поскольку у детей диафизы и эпифизы изначально не срослись, несросшиеся костные останки указывают на недоразвитие. Частично сросшиеся кости указывают на молодого человека, а полностью сросшиеся – на взрослого человека. Возраст, когда завершается слияние, зависит от кости, но, например, медиальная ключица начинает срастаться между 18 и 25 годами, поэтому частично сросшаяся ключица указывает на молодого человека в возрасте до 25 лет. Полностью сросшиеся ключицы указывают на возраст старше 25-30 лет. Пластина большеберцовой кости срастается примерно в 16-17 лет у девочек и примерно в 18-19 лет у мальчиков [5]. У взрослых кости, которые предоставляют более полезную информацию о возрасте на момент смерти: лобковый симфиз, грудина, череп. Лобковые симфизы образуют переднее соединение двух половин таза. Эти кости развиваются постепенно, поэтому возраст можно достаточно точно оценить по внешнему виду симфизов. У молодых людей симфиз имеет неровную поверхность с горизонтальными гребнями. Поверхность становится более ровной и ограниченной венчиком к 35 годам. Грудинный конец четвертого ребра также может с достаточной точностью указывать возраст на момент смерти. У детей и молодых людей грудной конец четвертого ребра плоский, а у взрослых начинает формироваться ямка. Этот процесс начинается примерно в 14 лет у женщин и в 17 лет у мужчин. С возрастом яма становится более неправильной формы, а к середине 30-х годов ее стенки становятся тоньше и острее. Позднее, по краям стенок образуются костные наросты из-за окостенения реберных хрящей, соединяющих грудину и ребра.

Пол можно определить с большей точностью у взрослых, чем у подростков или детей, так как до полового созревания особенности скелета, позволяющие определить пол, не дифференцируются. У взрослых пол определяется путем анализа костей таза и черепа и сопоставления этой информации с данными измерений посткраниального скелета [4]. Мужской таз более крепкий, с более заметными прикреплениями мышц и узкой седалищной вырезкой. Вход в таз имеет сердцевидную форму. Мужской череп крупнее и имеет более выраженные места прикрепления мышц с выступающими сосцевидными отростками, верхние края глазниц тупые, лобные пазухи больше, чем у женщин, а подбородок квадратный. Седалищная вырезка у женщин шире, а запирающая форма меньше и имеет более треугольную форму, а таз – эллиптическую или круглую. Женские сосцевидные отростки более изящны, верхние края глазниц острее, подбородок округлый и пазухи маленькие [1].

Таким образом, знание возрастных особенностей зубов и костей, различий между мужским и женским костным материалам, позволяют определить возраст и пол останков, а судебная медицина дает возможность раскрыть преступление, если в отношении этого человека оно было совершено. Идентификация личности – важная задача полиции и судебных медиков. Знание, кому принадлежат останки, даёт спокойствие родственникам и близким и повышает раскрываемость преступлений и пропаж.

#### **Литература:**

1. Анатомия и возрастная физиология : учебное пособие / Ю. А. Кудряшова, М. Г. Половникова, Т. В. Пономарева. – Краснодар : КГУФКСТ. – 2019. – 103 с.
2. Возрастная морфология (особенности развития систем органов в онтогенезе) / Т. Г. Гричанова, О. В. Маякова, А. М. Филенко [и др.]. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Краснодар : КГУФКСТ. – 2021. – 80 с.
3. Зубы молочного и постоянного прикуса. Сроки и последовательность прорезывания зубов / Т. Ф. Виноградова. – М., 2015. – 20 с.
4. Судебно-медицинское определение возраста : учебное пособие / Ю. И. Пиголкин, М. В. Федулова, Н. Н. Гончарова. – М. : ООО «Медицинское информационное агентство». – 2006. – 53 с.
5. Судебная медицина : учебник / Ю. И. Пиголкин, Е. Х. Баринев, Д. В. Богомолов, И. Н. Богомолова. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 125 с.



# АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК: 372.881.1

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АСПЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧАСТНОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА

Омельянова В.О. магистрант 1 года обучения

Научный руководитель д.э.н., профессор Хуажева А.Ш.

**Аннотация.** Статья освещает многоаспектный анализ и сравнение характеристик учреждений дополнительного образования лингвистического толка и муниципальных школ. Сравнение раскрывается на уровнях экономического и управленческого смыслов. Заявляется схематическое уровневое представление среднестатистической школы и лингвистического центра.

**Ключевые слова:** управление, общее образование, дополнительное образование, лингвистические студии, учащиеся, финансирование, поощрения, программы.

Общее образование – вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дополнительное образование – это процесс воспитания и обучения, осуществляемый на основе дополнительных образовательных программ всех уровней с целью всестороннего удовлетворения образовательных потребностей граждан, общества и государства.

Как известно, существует достаточно много разновидностей форм и возможностей получения дополнительного образования для различных категорий обучающихся. На примере негосударственной Лингвистической студии г. Майкопа и муниципального образовательного учреждения проведем сравнительный анализ возможности получения и качества дополнительного лингвообразования.

Стоит заметить, что качество образования в лингвистической школе и уровень обучающихся выше, чем в муниципальных школах. Также в частном учреждении есть возможность ранжировать обучающихся по разным уровням, находясь на одинаковой ступени обучения.

В лингвистических студиях важен индивидуальный подход как к каждой группе, так и к каждому ребёнку в них. Именно поэтому поощряется создание авторских курсов и индивидуальных программ, основанных на общей методике изучения иностранных языков.

С точки зрения управления кадрами, в частную школу проще привлечь молодых креативных педагогов с более высокой зарплатой по сравнению с начальными ставками в муниципальном учреждении. Она также варьируется исходя из навыков, компетенции и уровня педагога.

В лингвистических студиях частного сектора более новое и высококачественное оборудование, что напрямую зависит от уровня финансирования. Однако, здесь возникает угроза, так как лингвистический центр, так же как и любое частное учреждение образования, финансируется за счет средств обучающихся, следовательно необходимо применять целый комплекс мер по привлечению и расширению контингента обучающихся путем непрерывной работы по поддержанию и дальнейшему повышению качества обучения и результативности выпускников лингвоцентра.

Что касается документарной нагрузки, ее уровень в муниципальных учреждениях существенно превалирует. В то время, как в лингвистической студии всем документооборотом занимается руководитель, а преподаватели лишь могут вносить правки.

А вот что касается повышения квалификации, то в школах государственного типа и в лингвистических школах они находятся на одном уровне, то есть как в школах учитель проходит достаточное количество разных курсов, так и в лингвистическом центре, так и в любом другом учреждении дополнительного образования. А вот выход на международный уровень более доступен в частном секторе дополнительного образования, так как руководителям частных школ проще найти связь с международным рынком образовательных услуг.

Таблица 1 – Сравнительный анализ элементов управления

Аспект сравнения	Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования	Учреждение дополнительного образования негосударственного типа
Финансирование	Государственное, систематизированное на основе плана набора	Самостоятельное, за счет средств обучающихся, формирующееся от чисел набора
Оснащение оборудованием	Формирующееся посредством госзаказа и госзакупок, чаще всего устаревшее на момент установки	Формирующееся в активном времени, посредством моментальных заявок и онлайн заказов
Объем групп	Установленный планом и нагрузкой фактор, стандартизированный законом и внутренним распорядком	Формирующийся по пожеланиям специалиста, соотносящийся с уровнем навыков и возможностей
Финансовое обеспечение кадров	Государственное, стандартизированное и обслуживаемое сторонней организацией, а не собственной бухгалтерией, режимный выплата зарплат	Самостоятельное, обслуживаемое либо собственной бухгалтерией, либо аутсорсингом, выплаты четко обозначены и статичны, однако чаще всего дата выплаты четко не определена
Уровневое распределение обучающихся	Механически затруднено из-за влияния системы образования, определение уровня бесполезно, так как обучаемый все равно переходит на следующий уровень по истечению времени	Возможно определение уровня и подготовленности учащегося, и дальнейшее построение траектории обучения, более эффективное соотношение «финансовый ресурс – полученные знания»
Документарная нагрузка	Повышенная, в силу множества законов и подзаконных актов, обязывающих заполнять определенные формы	Сниженная, в силу низкой формализованности деятельности педагога дополнительного образования частного сектора
Повышение квалификации	Строго регламентировано, получение категории строго раз в 5 лет	Четко не определено, педагог сам решает, в какой области повышать свою компетентность

Таким образом, управленческий аппарат лучше развит в лингвистических студиях.

#### **Литература:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», электронный ресурс, режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698>, дата обращения: 10.03.2023
2. Евладова, Е. Б. Дополнительное образование детей / Е. Б. Евладова, Л. Г. Логинова, Н. Н. Михайлова. – М., 2002. – С. 318.

3. Горшкова, О. А. Воспитание и школа [Текст] : О. А. Горшкова. – Молодой ученый, 2013. – 395 с. – URL: <https://moluch.ru/archive/55/7571/>
4. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь : Для студ. Высш. и сред. пед. учеб. Заведений / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспирова. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 176 с.
5. Кукушин, В. С. Теория и методика воспитательной работы : учебное пособие / В. С. Кукушин. – Ростов г/Д. : Издательский центр МарТ, 2002. – 320 с.
6. Левковская, Н. Г. Развитие учащихся посредством дополнительного образования / Н. Г. Левковская. – Текст : непосредственный // Теория и практика образования в современном мире : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). – Санкт-Петербург : Заневская площадь, 2014. – С. 208-209. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6796/> (дата обращения: 12.03.2023).

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

Шелагова А.В.

Научный руководитель доцент Бахова А.П.

**Аннотация.** На основе анализа научно-методической литературы предоставлен материал, который описывает воздействие индивидуального образовательного маршрута на всесторонне развитие ребенка путем использования дистанционного обучения.

**Ключевые слова:** индивидуальный образовательный маршрут, развитие ребенка, дистанционное обучение.

Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) – принцип организации обучения, который учитывает персональные психофизиологические особенности развития дошкольника. Образовательная программа состоит из обязательной и дополнительной части, последняя уделяет особое внимание индивидуализации обучения. Индивидуальный образовательный маршрут позволяет использовать все возможности детского сада для удовлетворения потребностей воспитанников [2].

ИОМ необходим для детей с особыми образовательными потребностями: для отстающих, испытывающих трудности в освоении программы, дошкольников с ОВЗ, так и для одаренных детей с учетом их возрастных, интеллектуальных и психоэмоциональных особенностей. Это понятие используют в широком понимании как набор активностей для развития учебной, спортивной, культурной, социальной сферы. В связи с этим индивидуальный образовательный маршрут требуется каждому ребенку.

Для создания индивидуального маршрута необходимо провести диагностику и оценку уровня развития ребенка, его поведенческих особенностей. Особое внимание нужно обратить на интеллектуальное, физическое, социально-коммуникативное и психоэмоциональное развитие, интерес воспитанника к определенным видам деятельности. Ребенка можно охарактеризовать по следующим параметрам: скорость адаптации в детском коллективе, взаимоотношения в семье, физические особенности воспитанника, сон, аппетит, внимание, память, речь и мышление. После выявления особых образовательных потребностей у дошкольника, будут сформированы результаты, которые следует представить на заседании педагогического совета дошкольного образовательного учреждения. На встрече педагоги формируют список воспитанников, для которых объективно необходим индивидуальный образовательный маршрут. Затем они связываются с родителями воспитанников и сообщают о возможности обучаться по индивидуальной программе.

Индивидуальный образовательный маршрут выполняет следующие задачи:

- создает благоприятную предметно-развивающую среду для всестороннего развития ребенка;
- помогает в освоение образовательной программы ДОУ, поддерживает саморазвитие воспитанника;
- формирует умения учиться – осознавать учебную задачу, составлять план ее решения, выполнять необходимые действия;
- улучшает моторику и координацию движений, коммуникативных и бытовых навыков, развитие речи;
- приобщает к игровой, предметно-манипулятивной и трудовой деятельности;
- расширяет представления об окружающем мире, отношениях в обществе, формирование базовых понятий.

Для реализации персонального потенциала ребенка можно использовать игры, тренинги, беседы, приемы арт-терапии, релаксационную гимнастику и занятия на развитие моторики, упражнения на воображение, мышление, память.

Можно обратиться к специалистам дошкольного образовательного учреждения, например, учителям-логопедам, педагогам-психологам, музыкальным руководителям, инструкторам по физической культуре, для организации индивидуальной учебной работы.

Часть занятий можно проводить очно, другую часть занятий можно проводить в дистанционном формате; в различных ситуациях возможен только дистанционный формат. Дистанционное обучение является современным видом образования, приобретающим все большую популярность. Суть дистанционного обучения заключается в осуществлении учебного процесса на расстоянии в режиме реального времени [3]. Педагог и обучающийся общаются посредством интернет-связи, педагог передаёт, а обучающийся получает знания и задания, в различной форме представляет результат работы.

Для ИОМ могут применяться различные формы дистанционного обучения [1]:

- образовательные интернет-ресурсы;
- электронная почта (при непосредственной помощи родителей);
- дистанционные занятия и консультации с использованием различных программ (Teams, Zoom и др.);
- специализированные порталы дистанционного обучения;
- социальные сети и мессенджеры.

Для того, чтобы работа в дистанционном формате была эффективной, важно помнить о следующих правилах:

Во-первых, необходимо соблюдать жесткие временные рамки. Поскольку работа идёт с дошкольниками (от 2 до 6 лет), то зрение детей не должно пострадать от воздействия смартфонов или ноутбуков. Максимальная длительность одного занятия – 15 минут.

Во-вторых, встречи должны быть разнообразны по своему наполнению. Первой занятие – ознакомительная встреча с ребенком и его родителями, вторая – игра, третья – проведение мастер-класса и т.д. Это требуется для того, чтобы дошкольнику было интересно и познавательно на этих занятиях.

В-третьих, очень важна поддержка семьи. С родителями следует заранее проговорить план работы, договориться об удобном для каждого времени, также регулярно предоставлять отчет о проделанной работе, о возникших сложностях и дальнейших возможностях.

Все эти простые, но важные правила помогут выстроить грамотную дистанционную работу и эффективно организовать обучение.

Обеспечение в ДООУ реализации индивидуально-образовательных маршрутов – это попытка решения проблемы развития личности, её готовности к выбору, определению цели и смысла жизни через содержание образования. Это большая ответственность для каждого педагога, но и большая возможность раскрыть потенциал своих воспитанников. Прибегая к использованию дистанционного обучения, можно развивать ребенка в комфортных ему условиях, при поддержке родителей и чутким руководством педагога.

#### **Литература:**

1. Большакова, Л. Н. Методические рекомендации «Индивидуальный маршрутный лист дистанционного обучения». – 2020. – Режим доступа: [https://urok.pf/library/individualnij\\_marshrutnij\\_list\\_distancionnogo\\_obu\\_135659.html](https://urok.pf/library/individualnij_marshrutnij_list_distancionnogo_obu_135659.html)
2. Новикова, Е. С. Индивидуальный образовательный маршрут в ДООУ. – 2021. – Режим доступа: <https://www.resobr.ru/article/63242-individualnyy-obrazovatelnyy-marshrut-dlya-rebenka-v-dou>
3. Томасова, А. М. Дистанционное обучение. – 2020. – Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-tema-distancionnoe-obuchenie-4310169.html>
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования / в ред. Приказа Минобрнауки России от 17.10.2013 г. № 1155
5. Шадрунова, А. А. Опыт работы «Дистанционное образование в ДООУ». – Режим доступа: <https://www.1urok.ru/categories/19/articles/32840>

# КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК: 373.21

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кереселидзе-Алексеев В.М.

Научный руководитель профессор Шумилова Е.А.

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены подходы к содержанию понятия инклюзивного образования детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья, обозначены аспекты инклюзивного пространства, создаваемые в дошкольной образовательной организации, определены категории детей дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** расстройство аутистического спектра (РАС), дошкольное образовательное учреждение, дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), дошкольники, инклюзия.

Дошкольное образование является первой ступенью образования, регламентируется специальными нормативными актами, имеет свои стандарты, что привело к модернизации системы дошкольного образования в целом и внесении изменений в инклюзивную среду, в частности [3].

Количественный и качественный анализ контингента воспитанников дошкольных образовательных организаций ежегодно демонстрирует значительное увеличение семей с детьми с РАС. Создание системы работы с детьми с РАС дошкольного возраста учитывает разные аспекты, связанные с обучением, развитием, ранней диагностикой, профилактикой, коррекцией и социализацией. Необходимость совместить много аспектов в деятельности организации сформировало комплексный подход к решению вопросов при работе с семьями с детьми с РАС.

Особое место в системе дошкольного образования отведено инклюзии. Инклюзия (термин введен в 1994 году Саламанкской декларацией) подразумевает разработку индивидуальной образовательной программы, учитывающей способности, позволяющей вовлечь ребенка в совместную со сверстниками образовательную деятельность; создание специальных условий реализации индивидуальной образовательной программы [4]. Целью создания инклюзивного пространства является создание условий для успешной социализации детей дошкольного возраста, возможность принимать активное участие в совместной деятельности с учетом возможностей детей с ОВЗ (в том числе дети-инвалиды и дети с РАС). Инклюзивная среда моделируется в группе сверстников, в помещениях детского сада в образовательных и развивающих формах.

Инклюзию изучали и исследовали многие ученые и педагоги-практики. Проблемы инклюзивного образования анализировали Семаго М.М., Семаго Н.Я., Алехина С.В., Малофеев Н.Н., Егоров П.Р., и выделяли в инклюзивной среде значимость доступности образовательной среды, независимо от индивидуальных особенностей, адаптацию к требованиям программы и целевым ориентирам на уровне дошкольного образования [1].

Необходимость разработки особой программы для детей с ОВЗ, наличие проектных форм при работе с детьми и развитии профессиональных компетенций изложили в своих исследованиях Л.Н. Прохорова, С.В. Кузнецова, Т.П. Колодяжная.

Инклюзивное пространство с точки зрения субъектов образовательных отношений рассматривали В.В. Хитрюка и И.Н. Симеева. Инклюзивное образовательное пространство – интегративная единица, объединяющая социальных партнеров, структурные компоненты и блоки, реализующие специфику межличностных отношений, обеспечивающие возможность для личностного и социального развития, возможность саморазвития [5].

Инклюзивное пространство – условие совместного обучения детей с аномальным и нормализованным развитием, социализации детей с различными дефектами – исследовали Степанов С.С., Пузанов Б.П. [1].

Значение ранней интеграции детей с ОВЗ в социальной среде исследовали Малофеев Н.Н., Григорьева Л.П., Екжанова Е.А., Пелым Т.В., Стребулаев Е.А., Шматко Н.Д. [2].

Построение инклюзивной среды – процесс, требующий участия квалифицированных педагогов, активной модернизации материальных, технических, методических условий обеспечения образовательного процесса. Реализация таких условий наиболее эффективна в условиях проектного управления по мнению В.С. Лазарева, О.Е. Лебедева, П.И. Третьякова. Проектное управление в дошкольной образовательной организации – долгосрочное планирование, внедрение инноваций – способ развития профессиональных компетенций педагогов, повышения мотивации к деятельности, совершенствование технологических и экономических составляющих функционирования дошкольного учреждения [6].

Таким образом, инклюзивное образование может рассматриваться в аспекте субъектов образовательной среды, квалификации педагогов, осуществляющих образовательный процесс, особенностей контингента воспитанников, материально-технического обеспечения, применения современных технологий обучения и развития детей дошкольного возраста.

#### **Литература:**

1. Конькина, Е. В. Проблема безопасности инклюзивного образовательного пространства / Конькина Е. В., Калабкина О. И., Садова Е. М. // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – №1. – С. 32.

2. Малофеев, Н. Н. Совместное воспитание и обучение – закономерный этап развития системы образования / Н. Н. Малофеев, М. М. Маркович, Н. Д. Шматко // Управление ДОУ. – 2014. – №6. – С. 8.

3. Самоходкина, Л. Г. Сущность понятия «эффективность педагогической деятельности» как современная проблема [Текст] : сборник Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста : Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием ; Ред.коллегия : С. М. Ахметов, Ю. К. Чернышенко, Г. Б. Горская, Е. А. Пархоменко. – Краснодар, 2021. – С. 307-308.

4. Самоходкина, Л. Г. Оценивание эффективности деятельности педагогов ДОО как компетенции менеджеров образования [Текст] : сборник Культура родительства и семейные ценности в современном мире / Самоходкина Л. Г., Сологубова Н. В. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Киров, 2021. – С. 224-230.

5. Симаева, И. Н. Инклюзивное образовательное пространство / Симаева И. Н. , Хитрюк В. В. // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – №5. – С. 31.

6. Третьяков, П. И. Дошкольное образовательное учреждение : управление образованием по результатам / Третьяков П. И., Белая К. Ю. – М. : Новая школа, 2015. – С. 304.

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ

Паралян С.В.

Научный руководитель доцент Чепурко Ю.А.

**Аннотация.** В статье рассматриваются понятия «стратегия» и «стратегическое планирование» в рамках осуществления функции управления в образовательном учреждении. Раскрывается сущность компонентов, структуры, требований стратегического планирования; описывается содержание категорий планирования (контурная категория, структурирующая стратегия, стратегия решений-алгоритмов), способствующих эффективному решению поставленных задач в образовательном учреждении.

**Ключевые слова:** стратегия, стратегическое планирование, образовательное учреждение, функция управления, управленческая деятельность.

Стратегическое планирование в условиях дошкольного образовательного учреждения – это способ формального анализа проблем функционирования организации, прогнозирование путей решения выявленных проблем, разработка долгосрочного плана совершенствования дошкольного учреждения [3]. Стратегическое планирование в дошкольной образовательной организации – это снижение рисков при реализации долгосрочных планов совершенствования работы организации, установление взаимосвязи между целями, этапами и желаемыми результатами. Благодаря использованию стратегического планирования определяются долгосрочные перспективы развития, определяются направления развития в форме политики, этики, корпоративной культуры учреждения, выбираются оптимальные пути достижения желаемого результата, получение и использование необходимых ресурсов.

Решение задачи повышения качества дошкольного образования неразделимо с осуществлением стратегического планирования. Наличие долгосрочных планов способствует повышению эффективности модернизационных процессов, касающихся системы управления, обеспечения, технологий обучения воспитанников. Эффективность решения поставленных целей и задач долгосрочного плана зависит от адаптации субъектов образовательной деятельности в организации к условиям стратегии развития, принятой в конкретной дошкольной образовательной организации. Субъекты реализации долгосрочного плана используют имеющийся опыт в решении проблем организации, вырабатывается индивидуальная стратегия планирования и достижения результатов учреждением.

Обобщенный опыт и замысел решения проблем – переход к разработке и реализации стратегии, что приводит к модернизации учреждения и его систем.

Переход к стратегическому планированию, разработке стратегии развития дошкольного учреждения включает:

- анализ внутренней и внешней среды как компонентов эффективного функционирования дошкольного образовательного учреждения;

- распределение целей работы с точки зрения иерархии управления развитием;
- определение реальности целей и стратегии достижения результатов;
- разработка задач соответственно целям и стратегии;
- распределение ресурсов при реализации стратегических планов.

Стратегическое планирование ориентируется на следующую структуру:

- определение цели развития организации;
- перечень мер по достижению целей;
- необходимое ресурсное обеспечение реализации плана;
- совершенствование системы управления организацией.

Таким образом, применение стратегического планирования в образовательном учреждении осуществляется на основе анализа деятельности, разработки стратегии, с учетом



критериев эффективности, условий функционирования и особенностей управления, требований, обуславливающих качество образования.

#### **Литература**

1. Вершинина, Н. Б. Современные подходы к планированию образовательной работы в детском саду : Справочно-методические материалы / Н. Б. Вершинина, Т. И. Суханова. – Учитель, 2014. – 111 с.
2. Самоходкина, Л. Г. Оценивание эффективности деятельности педагогов ДОО как компетенции менеджеров образования / Самоходкина Л. Г., Сологубова Н. В / В сборнике : Культура родительства и семейные ценности в современном мире : сборник материалов // Всероссийской научно-практической конференции. – Киров, 2021. – С. 224-230.
3. Скоролупова, О. А. Тематическое планирование воспитательно-образовательного процесса ВДОУ. – М. : Скрипторий, 2013. – 96 с.

# МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК: 338.48

## КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ НА РЫНКЕ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ

Глебов М.О.

Научный руководитель к.э.н., доцент Кумпилова А.Р.

**Аннотация.** В статье представлен анализ влияния клиентоориентированного сервиса на результаты работы отелей и рост потребительской ценности гостиничного предприятия на рынке, рассмотрены понятие и принципы клиентоориентированности, а также ее составляющие и факторы, способствующие ее росту.

**Ключевые слова:** клиентоориентированность, постоялец, гостиница, отель, гость, клиент, программа лояльности, CRM, потребительская ценность, конкурентоспособность, гостиничная услуга.

Сегодня бизнес индустрии гостеприимства – это высококонкурентная отрасль, с быстро растущим количеством предприятий – средств размещения различных категорий. Отели, для получения лидерства и признания на рынке, необходимо развивать и демонстрировать такие качества своего конечного продукта – гостиничной услуги, которые увеличивают его потребительскую ценность для потенциальных и существующих клиентов.

Клиентоориентированность, как ведущее качество гостиничной услуги выражается в индивидуальном персонализированном подходе к формированию особого предложения, учитывающего и особенности, и индивидуальные запросы гостя, что позволяет увеличивать количество постоянных гостей – наиболее важной и самой высокодоходной категории постояльцев.

Цель клиентоориентированной стратегии – формирование таких долгосрочных доверительных отношений с постояльцем, которые возникают за счёт осознания самим гостем собственной важности и уникальности для отеля. При этом сотрудники активно взаимодействуют с гостем, учитывая его мнение при формировании услуг [1].

Конкретного определения термина клиентоориентированность нет. Само слово происходит от английского «customer-oriented»/»with a customer focus», а в переводе на русский – «ориентированный на клиента» [2].

Ориентированность на интересы клиента – это способность отеля получать дополнительную прибыль за счет понимания потребностей клиентов, их предвосхищения и персонализированного удовлетворения, что способствует формированию пула лояльных гостей, самой важной категории для гостиницы [6].

Сложности внедрения клиентоориентированной стратегии предприятия гостеприимства часто бывают связаны с отсутствием системного последовательного подхода управлению лояльностью гостей. Процесс накопления опыта в разработке методов удержания гостей и повышения их лояльности к отелю с переходом их в категорию постоянных происходит постепенно и дает возможность сформировать уникальное предложение, с учетом персональных особенностей клиента. При объемной клиентской базе создание персонализированного сервиса усложняется тем, что физические возможности сотрудников ограничены. Для оптимизации применяются современные высокотехнологичные инструменты, интегрированные в АСУ отеля CRM – системы управления имеющимися взаимоотношениями с клиентами, в которой фиксируются все нюансы истории отношений гостиницы с гостем. Анализ сохранённых в системе данных позволяют использовать опыт предыдущего общения с клиентом для индивидуального персонализированного обслуживания [4].

Но только работы с CRM недостаточно – клиентоориентированный сервис должен реализовываться комплексно, поэтому отелю необходимо разработать и внедрить актуальную программу лояльности постоянных гостей, на регулярной основе повышать квалификацию работающего персонала, осуществлять контроль качества работы, собирать и изучать отзывы гостей с анализом положительных и отрицательных впечатлений и оперативным устранением недостатков, постоянно поддерживать коммуникацию с постояльцами, учитывая в работе их мнение.

Клиентоориентированный подход определяет гостя как основу бизнес-процессов, что дает возможность при взаимной выгоде для каждой из сторон обеспечить рост доходов и высокие продажи [3].

Клиентоориентированность повышает непосредственно потребительскую ценность отеля, так как препятствует оттоку гостей к конкурентам, создает предпосылки для роста количества постоянных гостей и способствует формированию категории клиентов, создающих положительный имидж отеля среди своих знакомых, таким образом увеличивая количество потенциальных постояльцев.

Важные принципы клиентоориентированности:

- эмпатия
- искреннее желание помочь
- внимательность и забота
- индивидуальный персонализированный подход
- предвосхищение желаний гостя, старание приятно удивить [5].

С развитием технологий и инструментов клиентоориентированного сервиса программы лояльности выходят на приоритетные позиции в установлении взаимовыгодных и долгосрочных взаимоотношений предприятий гостеприимства с клиентами. Программы лояльности способствуют формированию особых доверительных отношений с гостями, демонстрируют клиентоориентированный подход к заказчику, благодарность за его приверженность бренду, позволяют предложить гостю такой комплекс привилегий, который показывает его значимость для отеля. [6].

Необходимо учитывать, что клиентоориентированность в отеле – это комплексное понятие, которое обеспечивается несколькими составляющими, каждое само по себе отдельно не может служить доминантной единицей, заменяющей все остальные для формирования полноценного клиентоориентированного сервиса.

Стратегия клиентоориентированного предприятия, направленная на рост потребительской ценности предлагаемых услуг осуществляется за счет постоянного сбора информации о персональных предпочтениях гостей, формирования персонализированного предложения на основании анализа совокупности сведений, разработку и внедрение практических и взаимовыгодных программ лояльности.

#### **Литература:**

1. Гаврилова, А. Е. Клиентоориентированный сервис в сфере гостеприимства // Научная сессия ГУАП. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2019. – С. 92-95.
2. Горячева, Я. В. Методические аспекты клиентоориентированности организации гостиничного и туристического бизнеса // В сборнике : Актуальные направления повышения доходности бизнеса – 2020. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 160-165.
3. Ильюшенков, А. С. Формирование эффективной системы управления отношениями с клиентами в индустрии гостеприимства / Ильюшенков А. С., Белавина Я. А. // В сборнике : Перспективы развития науки в современном мире. – 2018. – С. 180-187.
4. Ингильери, Л. Выдающийся сервис, отличная прибыль. Принципы достижения настоящей клиентоориентированности / Леонардо Ингильери. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 323 с.
5. Ключева, Ю. С. Внедрение клиентоориентированного подхода в сфере гостиничных услуг / Ключева Ю. С., Лазутина А. Л. // Московский экономический журнал. – 2020. – №12. – С. 65-71
6. Мергенбай, Н. Р. Разработка программы лояльности потребителей / Н. Р. Мергенбай. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 49 (391). – С. 143-146

**УДК: 796.853.23**

**НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦА-ДЗЮДОИСТА. СИММЕТРИЯ  
И АСИММЕТРИЯ СРЕДИ МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ**

**Мальцев В.М., Клименко О.А.**

**Научный руководитель кандидат педагогических наук Клименко А.А.**

**Аннотация.** Тип физической активности может влиять на морфологическую и мышечную асимметрию у молодого населения. Однако меньше известно о величине этого эффекта при сравнении различных видов спорта. Целью данного исследования было определить степень двусторонней асимметрии (ВА) у борцов-дзюдоистов.

**Ключевые слова:** начальная подготовка, дзюдо, бинарные оппозиции, симметрия, асимметрия.

Асимметрия – это отсутствие симметрии любого рода. Всякий раз, когда мы создаем модель, состоящую из элементов, которые мы распределили неравномерно вокруг центральной точки или оси, мы, следовательно, получим асимметричную модель. В данном исследовании-это модель двигательного аппарата человека, его подсознания. Человек имеет двустороннюю асимметрию в тренировочной, умственной деятельности. Она может передаваться по наследству от родителей, а также зависеть от природных условий, общения с определенным кругом людей, деятельности индивида. При циклических упражнениях, выполняемых в определенный период, может развиваться асимметрия двигательного аппарата человека при выполнении одних и тех же упражнений.

Во время занятий физическими видами спорта, человек направляет свою деятельность на улучшение своих результатов, стремится добиться результата в своих силовых способностях, гибкости тела, реакции, а также умственной деятельности – построение стратегии для одержания победы. Поэтому, когда дзюдоисты практикуют движения в тренировках и соревнованиях снова и снова, шаблоны приёмов их настолько укореняются в рефлексах, что они могут действовать, не задумываясь.

Различные виды двигательной и спортивной деятельности отличаются не только конкретными физическими задачами, но также объемом и интенсивностью физической нагрузки на организм человека и ее преобладающим характером, что рассматривается как дифференцирующий критерий [2], который оценивает возникновение и преобладание циклических и ациклических движений во время спортивных выступлений. Самые высокие показатели в спортивных дисциплинах связаны с целенаправленным развитием специфических для спорта антропометрических, двигательных и физиологических характеристик [4]. Морфологические асимметрии являются адаптивным следствием, усиливаемым длительными и интенсивными занятиями в выбранной спортивной специализации в виде интенсивных круглогодичных тренировок в одном виде спорта при исключении других видов спорта. Длительные предпочтительные и некомпенсированные нагрузки на одну сторону тела могут привести к асимметрии и доминированию одной ноги, что может быть результатом ранее существовавшего предпочтения конечностей (ног, рук). Когда эта ситуация повторяется в течение многих лет, в течение которых спортсмен практикует повторяющиеся асимметричные нагрузки, могут возникнуть проблемы со здоровьем, такие как боли в пояснице [3]. Даже если тренировки проводятся правильно, специфика физических нагрузок, налагаемых дисциплиной, может быть достаточно сильной, чтобы у спортсменов неизбежно развилась определенная степень функциональной и морфологической асимметрии, поскольку в доминирующей стороне происходят адаптивные изменения [5]. Риск повреждения тканей увеличивается в ситуациях, когда нагрузка, оказываемая на данную ткань, превышает ее переносимость, например, при односторонних

занятиях. Предпочтение конечностей в дзюдо может способствовать развитию силовой асимметрии, что может привести к значительным изменениям в миодинамических характеристиках мышц, особенно в доминирующей ноге [6]. Спортсмены, которые проходят специальную подготовку с раннего возраста и преимущественно сосредоточены на одном виде физической активности (ранняя специализация), могут быть лишены круглогодичного общего двигательного обучения различным видам деятельности и, таким образом, упускают из виду достижение определенных фундаментальных двигательных навыков [5].

Зачастую, мы можем наблюдать асимметричные упражнения в единоборствах, в частности – дзюдо. Исследования показали, что асимметрия параметров конечностей дзюдоистов с возрастом увеличивается, поэтому важно уделять внимание асимметрии спортсмена в раннем возрасте

Так в эксперименте, проходившем в 2020 году, СШ Оре №5 г. Краснодара, участие принимали пять кандидатов в мастера спорта и шесть человек мастеров спорта дзюдо. В этом исследовании приняли участие одиннадцать юных российских дзюдоистов (возраст:  $17,28 \pm 1,46$  года; рост:  $177,53 \pm 3,71$  см; вес:  $73,86 \pm 3,01$  кг), которые соревнуются в категории до 73 кг в возрастной категории кадетов и/или юниоров на внутренних и международных турнирах. Двое из них были левосторонними доминантами, и восемь из них были правосторонними доминантами. Между группами было небольшое различие в возрасте. С помощью специальных тестов определяли ведущую руку (ловля мяча руками, испытуемых просили скрестить руки. Ведущей считается та рука, кисть которой первой направляется на предплечье другой руки и оказывается на нем сверху, тогда как кисть другой руки оказывается под предплечьем ведущей руки. Также была определена ведущая нога [1]. Выбор ноги при ударе по футбольному мячу. 2) Испытуемого просят встать со стула и сделать несколько шагов. Ведущей считается та нога, с которой он начинал движение после вставания со стула). На первом этапе были отмечены только чистые правши и левши. Основная рука есть ключевой фактор, влияющий на всевозможный результат в большинстве видах спорта [1].

Таблица 1 – Показатели асимметрии частей тела дзюдоистов, спортсменов иных видов спорта и контрольной группы

Изучаемый объект	Дзюдо n=11 (1)		Стандартные виды спорта n=10 (2)		Контроль n=11 (3)	
	n	%	n	%	n	%
Правая рука	4	36	7	70	6	54,1
Левая рука	0	0	0	0	0	0
Левая нога	3	27	2	20	5	45,2
Правая нога	9	81	8	80	7	63,6
Левый глаз	2	18	3	30	4	36,3
Правый глаз	10	90	7	70	8	72,4

В результате исследования природной асимметрии выявлено, что в группе 1 имеют правую ведущую руку 36% дзюдоистов, в группе номер 2-70%, в тренировочной группе под номером 3-54,1%. Также было зафиксировано преимущественное владение правой основной ноги у 81% борцов в группе 1, в группе под номером 2-80%, контроль группа номер 3 – у 63,6%. Приведенное выше исследование свидетельствует о наличии у большинства спортсменов правостороннего профиля асимметрии. При выполнении контрольных упражнений, которые определяют приобретенную асимметрию, у части испытуемых наблюдается смена ведущей руки и ноги, что можно объяснить отсутствием учета индивидуально-физических и психологических особенностей в методике процесса тренировок. Ввиду этого больший результат будет получен при минимизации асимметрии, при тренировке обеих частей тела. Борцы, участвующие в соревнованиях, развивающие обе стороны, показали больший результат чем те, кто концентрировался на одной.

Группы, которые занимались симметричными и гибридными видами спорта, достигли значительно более низких значений в мышцах нижних конечностей, чем те, кто занимался асимметричными видами спорта. При соответствующей корректировке индивидуальных планов выявленный дефицит силы должен быть сбалансирован за счет снижения факторов риска и предотвращения травматизма во всех возрастных категориях.

#### **Литература:**

1. Клименко, А. А. Бинарная оппозиция индивидуального стиля деятельности борцов-дзюдоистов / А. А. Клименко, А. В. Служителей, А. И. Мельников, С. Е. Харахордин. <https://svbskfmba.ru/arkhiv-nomerov/2022-4/klimenko>
2. Tittel, K. Beschreibende und functionelle Anatomie des Menschen. – Jena : Gustav Fischer Verlag, 1974. – 644 s.
3. Maros Kalata, Tomas Maly / Maros Kalata, Tomas Maly, Mikulas Hank, Jakub Michalek, David Bujnovsky, Egon Kunzmann : Журнал. Односторонняя и двусторонняя асимметрия силы среди молодых элитных спортсменов различных видов спорта. National Library of Medicine. National Center for Biotechnology Information. PubMed Central. Медицина (Каунас). [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.ef202846-63a098c6-4fdbf75f-74722d776562/https/bmc sportsscimedrehabil.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13102-022-00432-2](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.ef202846-63a098c6-4fdbf75f-74722d776562/https/bmc sportsscimedrehabil.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13102-022-00432-2)
4. Said El-Ashker, Helmi Chaabene / Said El-Ashker, Helmi Chaabene Olaf Prieske. Исследования. ВМС Спортивная наука, медицина и реабилитация. Максимальные изокинетические показатели силы сгибателей-разгибателей локтя и колена у спортсменов боевых видов спорта: роль скорости движения и стороны конечности. [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.9d3de83d-63a097e0-3f99c82b-74722d776562/https/www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7764419/](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.9d3de83d-63a097e0-3f99c82b-74722d776562/https/www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7764419/)
5. Связь спортивной специализации и объема тренировок с историей травм у юных спортсменов / Пост Э. Г., Тригстед С. М., Рикена Дж. У., Хетцель С., Макгуайн Т. А., Брукс М. А., Белл Д. Р. // Am. J. Sports Med. – 2017.
6. Назаренко, А. С. Реакция сердечно-сосудистой системы на вестибулярную стимуляцию в циклических, ситуационных и стереотипных комплексно-координационных видах спорта / Назаренко А. С., Чинкин А. С. // Cent. Eur. J. Sport Sci. Med. – 2014

## ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Придня А.В.

Научный руководитель старший преподаватель Служителей А.В.

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению влияния физической культуры и здорового образа жизни на формирование физических качеств студентов. В статье исследуется тема необходимости привлечения учащихся к занятиям физической культурой для укрепления здоровья и поддержания работоспособности.

**Ключевые слова:** спорт, выносливость, физическая культура, студенты, физическая подготовка.

Физическое воспитание – это педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически полноценного и социально активного поколения [6].

В результате правильного физического воспитания студент должен приближаться к сбалансированному и гармоничному развитию организма, которое в дальнейшем приведет к:

- увеличению работоспособности, выносливости, производительности;
- улучшению качества жизни;
- снижению влияния негативных внешних факторов (повышается сопротивляемость организма);
- увеличению продолжительности жизни (на данный момент является одним из приоритетных направлений в России).

В занятиях физической культурой крайне важны периодичность и постоянство. В дальнейшем это позволит правильно распределять силы во всех отраслях взрослой жизни. Занятия по физическому воспитанию помогают правильно и своевременно развивать физические качества, а домашние задания помогают закрепить приобретенные навыки и развить качества, которые остались позади.

Физическое воспитание можно условно разделить на теоретическое и практическое. Теоретическая часть приводит к пониманию процессов в организме в результате разных (по интенсивности и направленности) нагрузок. В дальнейшем студент, основываясь на приобретенных теоретических знаниях, сможет самостоятельно корректировать частоту и степень занятий физической культурой. Во многих вузах теоретическая часть учебной программы полностью отсутствует, что негативно сказывается на здоровом образе жизни студентов, формировании индивидуальной физической культуры [4].

Определяющее значение в достижении результатов и положительной динамики в физическом развитии студентов как в теории, так и на практике имеет постоянная работа преподавателя над программой и методами обучения. С учетом интересов учащихся и особенностей будущей профессиональной деятельности разрабатывается содержание учебной программы, направленной на формирование физического воспитания личности [1].

Оптимальное развитие физических качеств учащегося – это основная цель физического воспитания. В процессе обучения стоит также учитывать индивидуальные физические черты и медицинские показания студента. Физическими чертами обычно называют врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные черты, благодаря которым возможна физическая активность и двигательная активность человека (рисунок 1).



Рисунок 1. Методы физического воспитания

Формирование физических качеств связано со значительными физическими нагрузками, увеличение нагрузки должно происходить постепенно и учитывать физиологию ученика [2].

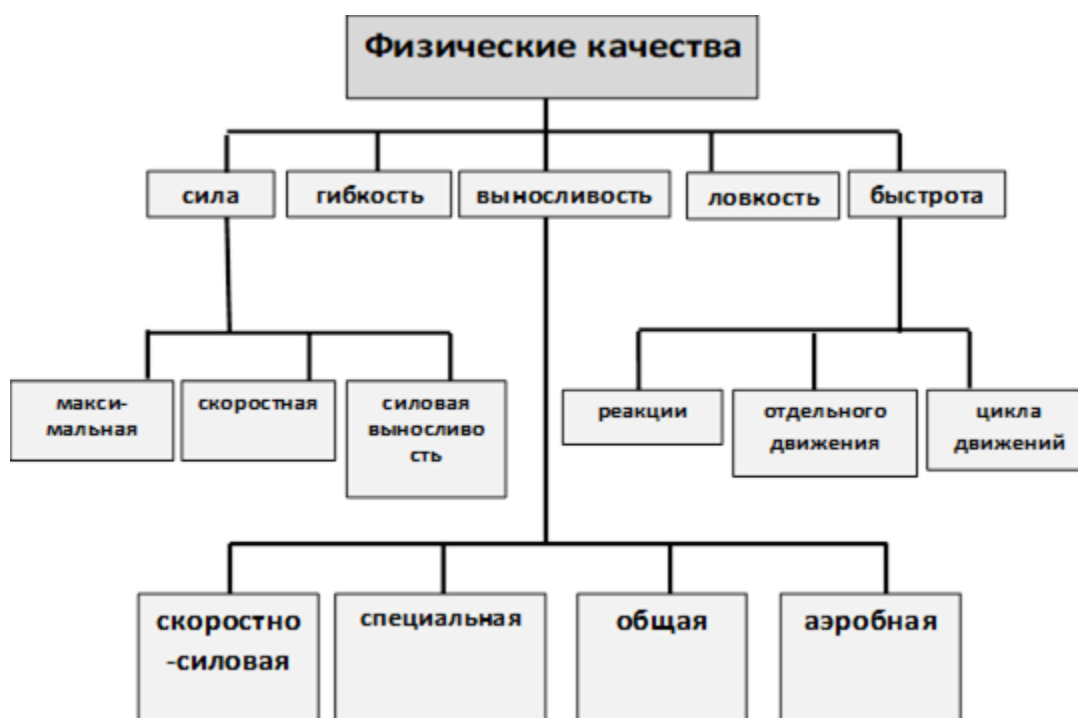


Рисунок 2. Физические качества студента



При соблюдении этих условий развитие будет протекать правильно, без вреда для здоровья ученика. Физические качества могут формироваться в процессе общей и специальной физической подготовки [3]. Занятия по общей физической подготовке обеспечивают всестороннее физическое развитие сразу всех физических качеств (рисунок 2).

Волевые качества, моторика, а также моторика всегда неразрывно связаны с физическими качествами человека. Выносливость и упорство являются основой для демонстрации силы. Человек, приобретая определенные волевые качества в процессе физического воспитания, может использовать их не только в спорте, но и в других областях жизни. Воспитание физических качеств человека является одной из важных задач физического воспитания [5].

Каждый семестр студенты сдают зачет по дисциплине «Физическая культура», так как это является основным фактором повышения активности учащихся. Педагоги кафедры физического воспитания, основываясь на пожеланиях студентов, составляют вопросы, которые содержатся в билетах. Данный метод закрепления знаний, полученных во время практических теоретических занятий, позволяет учащимся понять, что здоровый образ жизни не только улучшает общее самочувствие и настроение, но и формирует у молодежи сознательное отношение к собственному здоровью.

#### **Литература:**

1. Бишаева, А. А. Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, А. А. Малков. – М. : КноРус, 2020. – 312 с.
2. Виленский, М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – М. : КноРус, 2020. – 216 с.
3. Кузнецова, З. В. Влияние реализации учебных программ по физической культуре на умственную деятельность студентов / Кузнецова З. В., Славинский Н. В. // В сборнике : Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики : Материалы национальной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 297-301.
4. Собянин, Ф. И. Физическая культура : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Феникс, 2020. – 221 с.
5. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка / под ред. А. А. Зайцев. – М. : Юрайт, 2020. – 228 с.
6. Ягодин, В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики. – М. : Юрайт, 2019. – 114 с.

**ФОРМИРОВАНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ  
СИЛОВЫХ СТРУКТУР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Пюнненен Л.П.**

**Научный руководитель старший преподаватель Ильин В.В.**

**Аннотация.** Формирование здорового образа жизни человека является ключевой задачей современного мира. Именно занятия физической культурой и спортом являются движущей силой духовного и физического воспитания человека. Цель текущей статьи заключается в анализе вопроса формирования и популяризации здорового образа жизни в профессиональной деятельности силовых структур российской Федерации.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, вооруженные силы, спорт, физическая культура, воспитание, популяризация.

Задача, связанная с популяризацией здорового образа жизни (ЗОЖ) представляет собой актуальнейшее направление в современном мире. Данное утверждение подтверждается мнением ряда авторов, которое обосновывается в научных работах. На сегодняшний день уже доказано, что спорт является движущей силой духовного и физического развития человека, что и обуславливает колоссальную актуальность необходимости его популяризации. Необходимость ведения здорового образа жизни должна закладываться в основу воспитания человека любого возраста и любой профессии. В рамках данной статьи более подробно освещается вопрос, связанный с популяризацией здорового образа жизни в Вооруженных силах. Таким образом, основной целью данной статьи является изучение основных аспектов, касающихся популяризации здорового образа жизни и необходимости занятия спортом в Вооруженных силах российской Федерации.

Каждый человек имеет желание активного использования своих жизненных возможностей, обеспечивая при этом личные нужды с потребностями. Ввиду этого существует множество видов и направлений физической культуры, на основе которых происходит развитие желания вести здоровый образ жизни у людей различных контингентов [1]. Однако важно отметить, что физическая активность не может быть одинаковой для представителей различных слоев населения. Так, к примеру, уровень физической подготовки между гражданским и служащим человеком имеет кардинальные отличия. Исходя из этого, требуется разработка индивидуальных программ физической активности и популяризации здорового образа жизни для каждой отдельной сферы деятельности.

Особенную актуальность ведения здорового образа жизни имеют силовые структуры российской Федерации, в частности, военнослужащие. Это связано с тем, что именно здоровье военнослужащего позволяет поддерживать его целеполагающую активность, а также мотивацию и профессионализм в достижении боевых результатов. Необходимо отметить, что формирование и пропагандирование здорового образа жизни у военных возможно при постоянной специальной деятельности командиров и заместителей руководящих офицеров по работе с личным составом. Повышение интереса и заинтересованности к стремлению сохранять активность и заботиться о здоровье у данного сегмента людей может быть достигнуто посредством использования инновационных методов проведения тренировок по физической культуре. На сегодняшний день существует множество способов и методов инновационных занятий, результаты исследования которых описаны в отечественных научных публикациях [2].

Важным вопросом является также работа по популяризации ЗОЖ, основная задача которой состоит в объяснении военнослужащим аспектов его актуальности и необходимости поддержания. В практической работе важно прививать личному составу правила и нормы гигиены, и другие меры, позволяющие поддерживать и укреплять здоровье. Не менее важным аспектом выступает и разъяснение назначения общеоздоровительных мероприятий,

одними из которых являются распорядок труда, отдыха, питания, а также основных правил базовой профилактики и защиты от соматических и инфекционных заболеваний [3].

Важнейшим элементом популяризации ЗОЖ в ВС РФ является активизация деятельности, связанной с физической активностью и спортом. В данном случае необходимо четко разъяснять, что недостаток движения, лишний вес и ряд других негативных факторов способны привести к развитию сердечно-сосудистых и иных заболеваний. Желательно акцентировать внимание на том, что при ограниченной активности происходит нарушение обменных процессов и общее ослабление. Следствием этого является нарушение работоспособности и развитие невроза. Активный образ жизнедеятельности, с достаточной подвижностью, соответствующей возрасту, положительно влияет на физическое и моральное состояние, умственную деятельность и работоспособность, стрессоустойчивость и стойкость организма к инфекционным и воспалительным заболеваниям. Также эффективным методом решения данной задачи может стать проведение дистанционных занятий посредством видеосвязи с различными тренерами и представителями боевых искусств, не имеющими возможности очного визита в расположение части [4].

Помимо всего вышеописанного, важно подчеркнуть особую роль отдыха, влияющего на здоровый образ жизни военнослужащих. Основная цель отдыха заключается в избавлении от стрессовых ситуаций, а также накопившегося переутомления. В составе отдыха заключаются его содержание и длительность. Отдыхом называется любая доступная деятельность, которая отличается от основного труда, однако в его состав не должен входить ночной и дневной сон и чтение. Лучший отдых включает в себя физическую активность. Наряду с этим, количество нагрузки не должно быть слишком большим. К началу следующего рабочего цикла физические, интеллектуальные и эмоциональные ресурсы должны полностью восстанавливаться. Одной и наиболее эффективных форм проведения занятий являются командные виды спорта. Именно в данном случае человек получает возможность снять эмоциональное напряжение, что особенно важно в рассматриваемой профессиональной деятельности [5].

Все это говорит о том, что главной целью представленной статьи являлось выполнение анализа по вопросу формирования и популяризации здоровых привычек и образа жизни в профессиональной деятельности силовых структур Российской Федерации. В рамках работы произведено более подробное исследование актуальности и необходимости поддержания здорового образа жизни людей, и его особая роль в жизни и работе военнослужащих. Вышеописанные материалы имеют практическую ценность, заключающуюся в возможности своего использования в реальных боевых подразделениях с целью повышения внимания и мотивации руководителей обеспечить популяризацию здорового образа жизни солдатам. В заключение необходимо отметить, что именно физическая культура и спорт являются основными инструментами укрепления здоровья человека. При этом значительная актуальность по данному вопросу принадлежит военнослужащим, от здоровья и выполнения боевых задач, которых напрямую зависит безопасность нашей страны.

#### **Литература:**

1. Славинский, Н. В. Исследование влияния физической культуры на мотивацию в обычной жизнедеятельности / Славинский Н. В., Кузнецова З. В. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 348-350.
2. Основы специальной силовой подготовки студентов непрофильных вузов / Кузнецова З. В. [и др.] // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 430-433.
3. Кузнецова, З. В. Дыхательные упражнения в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов / Кузнецова З. В., Федосова Л. П. // В книге : Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год. Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ ; Отв. За выпуск А. Г. Кошцаев. – Краснодар, 2022. – С. 483-484.

4. Кузнецова, З. В. Организация самостоятельных занятий по физической культуре и спорту в дистанционном режиме обучения с сохранением техники безопасности / Кузнецова З. В., Яткин И. В. // В сборнике : Современные методические подходы к преподаванию дисциплин в условиях эпидемиологических ограничений. Сборник статей по материалам учебно-методической Конференции. – Краснодар, 2021. – С. 364-365.

5. Кузнецова, З. В. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности / Кузнецова З. В, Леонов И. Е. // В сборнике : Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : Сборник статей XVIII Международной научной конференции. В 2-х частях. – Белгород, 2022. – С. 482-484.

## ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО СТИЛЯ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Скрипка Н.М.

Научный руководитель кандидат педагогических наук, доцент Кузнецова З.В.

**Аннотация.** Физическая культура крайне важна для человека, поэтому важно иметь о ней правильное представление и знать, как организовать свою жизнь с точки зрения её формирования и здорового образа жизни (ЗОЖ). Здоровье человечества – вот главная цель физической культуры.

**Ключевые слова:** физическая культура, физическое воспитание, всестороннее развитие, здоровый образ жизни, правильное питание.

Главное в жизни человека – всестороннее развитие, а физическая культура помогает всецело формироваться и становиться целостной личностью. Проблема сбережения состояния здоровья всегда была актуальной, и остаётся по сей день [1]. Для понимания поставленных вопросов разберёмся с основными аспектами темы и углубимся в познание проблем и задач, решение которых поможет выстроить правильное представление.

Важность данной темы заключается в незаинтересованности людей должным образом уделять себе и своему физическому состоянию внимание. Хотя каждый из нас имеет желание быть сильным, выносливым и здоровым, сохранить как можно дольше эмоциональное спокойствие, психическое состояние, оптимизм, живость, энергичность и достичь долголетия [2]. Именно поэтому есть необходимость иметь в виду – охрана здоровья – главная цель нашей жизни.

Состояние организма зависит от различных факторов. Есть мнение, что общее здоровье зависит от наследственности – на 18-22%, от внешней среды – на 17-20%, от развития системы здравоохранения – на 8-11%, от образа жизни – на 49-53% [3], так, ведение правильного образа жизни поможет определить половину уровня здоровья. И, наоборот, люди, придерживающиеся плохого образа жизни: плохие привычки, неправильное распределение своей энергии, несбалансированный рацион, – обречённые на страдания. Это в очередной раз показывает полезность и желательность такого стиля проживания.

Занимаясь спортивными упражнениями, мы не только развиваем и увеличиваем свои физические способности, но и формирует другие качества личности – нравственные, эстетические, а также храбрость, силу воли, инициативность и стрессоустойчивость и тому подобное. Это всё является частью физического созревания. Спорт даёт нам потенциал:

- Формировать интеллектуальные способности и конституцию организма;
- Лучше адаптироваться и легче выносить акклиматизацию;
- Формировать гражданственность, активное и общественное участие к труду, эстетические и моральные характеристики;
- Обучаться методам самовоспитания, совершенствования и контроля себя [4].

Оптимальная двигательная установка – важнейший фактор рационального подхода к здоровью. Его базис составляют регулярные, систематические занятия спортивными упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи усиления здоровья, повышения способности к работе и самовоспитания, усиления профилактики неприятных изменений тела с годами.

Необходимость физического созревания и элемент здорового стиля жизни – рациональное распределение своей энергии и времени на отдых и работу, труд. При корректном соблюдении режима выстраивается чёткий ритм жизни человека, нужный для полноценного функционирования организма, чтобы создать лучшие условия для личностного совершенствования, прогресса в области физического воспитания.

Следующей частью неотъемлемых мер для улучшения состояния является полный отказ от пагубных привычек (алкоголь, табак, наркотические вещества). Эти паразиты

способны не просто препятствовать гармоничному развитию, а наоборот, разрушать весь устрой человеческого как организма. Такие привычки наносят существенный урон существованию человека – утеря потенциала и мотивации, преждевременное старение и приобретение заболеваний разного рода и вида [5].

Последней основной составляющей выступает правильное питание, так как оно обеспечивает рациональное развитие и формирование персоны, снабжая её необходимым набором витаминов и микроэлементов, делая возможным сделать весь комплекс мер, упомянутых выше, результативными и максимально продуктивными. Под правильным питанием понимается соблюдение разумно составленной диеты, содержащей всё требующееся для пропорционального процесса становления индивида как здоровой личности. Соблюдение здорового питания влияет на большое количество жизненных факторов, помогает существовать в более комфортабельных условиях. Употребление овощей и фруктов поддержит микрофлору кишечника, что положительно скажется на здоровье. Человек, соблюдающий диету, значительно снижает риски заболевания инфекциями за счёт сильного иммунитета [6].

К остальным методикам оздоровления, улучшения положения и сохранения текущих показателей, можно отнести такие средства, как закаливание (активный процесс увеличения способности устойчивого сопротивления организма человека к низким температурам; это система закаливающих мероприятий в режиме дня), соблюдение правил личной гигиены, выбор окружающей среды для времяпрепровождения. Каждый указанный способ поможет подойти к культуре своего развития с большей точностью и верностью.

Выразив все важные аспекты здорового образа жизни, можно подвести итог. Прогресс общества предъявляет человеку на сегодняшний день высокие требования к его физическому благополучию и увеличивает нагрузку на разные внутренние сферы [7]. Наряду с разумным сочетанием труда и отдыха, нормализацией сна и питания, отказа от вредных привычек систематическая мышечная деятельность и соблюдение методических указаний по физкультуре повышает психо-, умственно- и эмоционально-биологическую устойчивость организма.

#### **Литература:**

1. Денискина, С. В. Физическая культура и спорт как основа формирования здорового образа жизни / С. В. Денискина, Ю. В. Кормилицын. – Молодой ученый. – 2022. – № 25 (420). – С. 349-351. – URL: <https://moluch.ru/archive/420/93480/> (Дата обращения: 10.01.2023).
2. Хлебников, В. А. Физическая культура как компонент здорового образа жизни // Современные социально-гуманитарные исследования: теоретико-методологические и прикладные аспекты : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 ноября 2019г. : в 2-х ч. Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2019. Часть II. С. 135-139. URL: <https://apni.ru/article/34-fizicheskaya-kultura-kak-komponent-zdorovogo> (Дата обращения: 10.01.2023).
3. Минздрав Калининградской области / Профилактика, здоровый образ жизни, 2023. URL: <https://www.infomed39.ru/for-citizens/care/lifestyle/#>. (Дата обращения: 10.01.2023).
4. Физическая культура как средство становления личности будущего инженера / Чернышева И. В., Шлемова М. В., Егорычева Е. В., Гапоненко Н. И. // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: матер. IX междунар. науч.-практ. конф., 5 окт. 2012 г. / ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный ун-т». Ставрополь, 2012. – С. 92-94.
5. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека. URL: <https://polyclinic1.ru/zdorove/zdorovyy-obraz-zhizni/vrednyie-privyichki-i-ix-vliyanie-na-zdorove-cheloveka.html>. (Дата обращения: 10.01.2023).
6. Польза правильного питания, 2022. URL: <https://wroom.ru/news/13723> (Дата обращения: 10.01.2023).
7. Гайер, Т. Г., Сумец, Л. П. / Роль физической культуры в укреплении здоровья. URL: <https://obuchonok.ru/node/5482> (Дата обращения: 10.01.2023).

## ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Топыгова В.В.

Научный руководитель к.п.н., доцент Кузнецова З.В.

**Аннотация.** На сегодняшний момент инновационные технологические процессы стремительно применяются абсолютно во всех областях существования человека, в том числе и в сфере физиологической культуры. Обычно применение инновационных технологий в сфере физиологического обучения учащихся объединяют, вместе с совершенствованием образовательного, а также преподавательского движения, их интенсификацией вместе с целью формирования личности обучаемого. В настоящее время проходит интенсивный отбор инноваций в сфере физиологического обучения учащихся, но ключевые новинки стартуют вместе, с простых уроков физкультуры, преподаваемых в Высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** инновационные технологии физическая культура и спорт, студент.

Введение инноваций в общеобразовательных процедур подразумевает диалог вместе с обучающимся, выстраивая значимость преподавателя не только как руководителя, но и как соучастника тренировочного движения, то что весьма немаловажно с психологической точки зрения [1].

Создание инновационных технологий физиологического обучения учащихся считается одной из более значимых, хотя и довольно трудной проблемой, сосредоточенной в увеличение эффективности, а также свойства высшего образования в целом [2].

Одним из многообещающих инновационных течений улучшения физиологического обучения учащихся считается его спортизация.

Спортизация, как аргументированно показывает Л.И. Лубышева, – это интенсивное применение спортивной деятельности, спортивных технологий, состязаний, а также компонентов спорта в образовательном ходе вместе с целью развития спортивной культуры обучающегося [3].

Спортизация как умеренная и неразрушающая физическая активность приводит к стимуляции многих органов и тканей организма, включая стимуляцию работы нервных клеток в головном мозге, а также к ускорению развития и разветвлению нервных отростков. Этот эффект развития нейронных сетей распространяется на другие области мозга, включая доли мозга, отвечающие за обучение, мышление и память.

С целью максимально успешного введения спортизации в Университеты, нужны последующие требование:

1. Материально-техническое обеспечение (аудиторный актив, присутствие требуемого спортивного инвентаря, компьютерных, технических, инноваторских тренажеров);
2. Квалифицированный тренерско-преподавательский состав [4].

Затрагивая вопрос инновационного подхода в концепции физиологического обучения учащихся, невозможно никак не коснуться подхода интерактивного обучения.

«Интерактивные технологии обучения» – это направленное течение в обучении. Упор совершается в учащемся равно как в формирующейся личности, что способен самореализовываться, а также самовыражаться. База сведений технологий – личностно-ориентированное взаимодействие преподавателя, а также учащегося.

Интерактивное обучение создается в форме диалогового влияния, в процессе которого формируются умения коллективной работы. При таком обучении учащийся вуза считается не только лишь соучастником образовательного движения, но и активным субъектом.

К более распространенным способам интерактивного обучения относятся конференции, круглые столы, которые содержат коллективный аспект в обучении.

Не менее значимым считается осуществление несложных физиологических процедур, нацеленных на повышение единого уровня физиологической подготовки учащихся.

Спровоцировать заинтересованность у учащихся к физиологическим процедурам возможно посредством небольших игр, новых видов процедур, которые станут увлекательными и которые задействуют обучающихся в процессе физической деятельности.

Разнообразные виды физиологической деятельности, такие как кросс, движение, велоспорт, зарядка, катание на коньках, пинг-понг, а также другие – расслабляют разнообразные категории мускул, формируют гибкость, стойкость, а также устойчивость. Физические уроки могут помочь развить интерес человека, совершенствовать память, моторику, а также подсознательное понимание. В период занятий спортом возрастает потребление воздуха, сердце и легкие функционируют наиболее активно. Равномерные, а также основательные дыхательные перемещения содействуют верному кровообращению. Дыхательные уроки увеличивают резервуар легких, реберные хрящи делаются наиболее гибкими. В следствие занятиям физиологической культурой, а также спортом в высших учебных заведениях. В случае если на протяжении дня чередуются интеллектуальные, а также физиологические перегрузки, учащиеся никак не устают от академической деятельности, а также их единая утомляемость уменьшается. В том числе и наиболее обыкновенные занятия имеют все шансы поспособствовать в поддержании иммунитета студента. Физиологические уроки – это один с наиболее наилучших методов совладать вместе с депрессией. Физкультура оказывает большое влияние, которое гарантируют взаимосвязь среди нейронами мозга, а также реконструируют разрушенное равновесие [5].

Не нужно выпускать из виду то, что внедрение инноваций запрашивает абсолютной самоотдачи с педагога. С целью введения новейших методов в обучения следует тщательно ориентироваться в проблеме, а кроме того выделять огромное число периода преподаваемому типу спорта, ориентироваться в новациях а также информативных разработках [6].

Таким образом, задействование инноваций и несложных физических процедур на тренировках спортсменов значительно облегчает работу при выполнении поставленных задач тренером и системой обучения. Существенно возрастает внимание студентов, в отношении к личному здоровью, степени функциональной оснащенности и росту физических способностей. Расширяется познавательный спектр тренирующихся в мерах предосторожности от вероятных заболеваний, относящихся к будущей специальности по средством значимости физической культуры. Бесспорно, использование инноваций содействует формированию физической культуры личности студентов.

#### **Литература:**

1. «ISIDA Sport» – система управления спортивными организациями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isida.pro/en/>
2. Абдукаримов Н. А. Использование инновационных технологий на занятиях физической культурой // Молодой ученый. – 2016. – № 3 (107). – С. 1015-1017.
3. Лубышева, Л. И. Спортсмен в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике. – М. : НИЦ «Теория и практика физической культуры», 2017. – С. 75.
4. Официальный сайт инновационного центра «Сколково» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sk.ru/> (дата обращения: 28.10.2019)
5. Печерский, С. А. Управление мотивацией студенческой молодежи, вовлеченной в физкультурно-спортивную деятельность / Печерский С. А., Яни А. В., Славинский Н. В. // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – С. 131-138.
6. Кузнецова, З. В. Организация дистанционных занятий по физической культуре для обучающихся в вузе / З. В. Кузнецова, Л. У. Удовичкая // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики : сборник статей по материалам национальной научно-практической конференции. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – С. 862-869.



# НЕВИННОМЫССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УДК: 332.12

## ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Борохов Д.А.

Научный руководитель доцент Иванова Н.Е.

**Аннотация.** В статье рассматривается кластерный подход как инструмент стимулирования регионального развития, который служит одним из средств структурных изменений, повышения инновационной направленности экосистемы региона. Образование кластера предполагает активное взаимодействие производителей между собой, что может стать предпосылкой к эффективному функционированию связей внутри одной или нескольких отраслей, что способствует формированию устойчивой связи научных учреждений и представителей бизнеса и формированию благоприятной предпринимательской среды внутри региона.

**Ключевые слова:** инновационный кластер, концепция, экосистема, социально-экономическое развитие, региональная экономика.

Трансформация региональных структур, как и других сложных социально-экономических систем, находится в постоянном непрерывном развитии, включающем в себя изменения качественного и количественного характера, приводящие к структурным изменениям всей национальной экономики. Источником и стимулом этого поступательного движения являются противоречия в самой структуре бизнеса, а также несоответствие внутреннего развития изменяющимся условиям внешней среды. В связи с этим можно говорить о том, что разработка и внедрение стратегических направлений пространственного развития с учетом возможностей активизации формирования кластерной политики на основе использования инновационных технологий становится важнейшей задачей долгосрочного развития страны.

Стратегическое управление в настоящее время широко используется на территории Российской Федерации для определения проблем развития региональной экосистемы. Каждый регион имеет собственные проблемы развития, но не каждый из них способен решить их самостоятельно без участия государства и гражданского общества, либо в полной мере реализовать потенциал развития, связанный с дефицитом ресурсов в течение длительного периода. Таким регионам для развития нужен комплекс как экономических, так и социально-политических мер комплексного развития.

Кластерообразование дает возможность региону оптимизировать экономические ресурсы, определяет направления основной экономической активности, формирует сплоченное экономическое сообщество, повышает его конкурентоспособность, а также закрепляет его положение на федеральном уровне [2]. Инновационная кластерная политика основана на трехстороннем сотрудничестве органов государственной власти, местного самоуправления и бизнеса. Кластерная политика призвана формировать стимулы для эффективного развития инновационного потенциала субъектов экономики. Это осуществляется по средствам специальных инструментов: кластерные инициативы, кластерные проекты и программы развития кластеров [2]. Целью первых выступает координация усилий участников кластера для создания эффективной кластерной среды в регионе. В зависимости от вида взаимодействия между предприятиями-участниками кластера могут формироваться различные условия формирования инноваций внутри кластера. Вертикальное взаимодействие, которое характеризуется связями между различными уровнями экономических субъектов.

Задачами создания кластерных образований также являются улучшение качества продукции и услуг, за счет чего происходит повышение конкурентоспособности кластера в целом и его участников, а также раскрытие инновационного потенциала предприятий-участников. Важным преимуществом кластера является повышение конкурентоспособности входящих в него фирм за счет инноваций других фирм. Речь идет, прежде всего, о «входящих» инновациях, созданных фирмами-поставщиками (улучшенные характеристики оборудования, используемого сырья, материалов, полуфабрикатов и пр.) [3]. Все это позволяет кластеру поддерживать конкуренцию между предприятиями отрасли в целом, тем самым получаю не только личную выгоду, но и возможность экономике региона подняться на новый уровень. В результате реализации инновационной кластерной политики планируется достичь таких целей, как: создание новой экономики, основанной на знаниях; увеличение конкурентоспособности реального сектора экономики; увеличение доли малых и средних предприятий; опережающий рост уровня занятости и доходов населения; расширение межотраслевой и межрегиональной кооперации; создание условий для формирования человеческого потенциала нового качества.

Наиболее приоритетным направлением кластеризации является автомобилестроение и производство авто-компонентов. Чуть меньшую популярность имеют отрасль информационно-коммуникационных технологий и фармацевтическая отрасль.

Особенностью теории отраслевых промышленных кластеров является развитие теории «полюсов роста», или «полюсов развития», Франсуа Перу, связывавшего систему развития каждой хозяйственной единицы в регионе с определенными данными роста, которые впоследствии становятся направлениями развития региональной экономики за счет инфраструктурного состояния хозяйствующего субъекта [1].

Проведение кластерной политики в России дает результаты, однако они все же наименее показательные, чем у зарубежных стран, где доля развитых и эффективно работающих кластеров намного выше. Ко всему прочему нельзя отрицать, что страны, в которых уровень кластеризации отраслей выше имеют преимущества на международном рынке. Регионы, в которых преобладают кластеры занимают ведущее экономическое положение на уровне страны.

В рамках разработки стратегических направлений инновационного развития были проанализированы возможности и перспективы формирования сети таких высокотехнологичных кластеров с акцентом на создание сетевой организации промышленных, строительных и транспортных предприятий и организаций, научных институтов, вузов, возможных управляющих структур в целях выпуска конкретной наукоемкой продукции.

То, что предопределяет формирование новых механизмов создания инновационных промышленных кластеров в субъектах РФ должно происходить на фоне стабилизации и развития всего социально-экономического комплекса регионов, так как устойчивое развитие территорий представляется основополагающей стратегической целью политики кластеризации.

#### **Литература:**

1. Абеян, А. С. Методология реализации кластерного подхода в развитии региональной экономики / Абеян А. С., Рябов В. Н. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2018. – № 6 (69). – С. 171-178.
2. Агафонов, В. А. Региональные инновационные кластеры// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. – №3 (43). Номер статьи: 4301. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/4301/>
3. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика: Кол. монография / под. ред. Ю. С. Артамоновой, Б. Б. Хрусталева. – Пенза : ИП Тугушев С.Ю., 2013. – 230 с.

**Аннотация.** В данной статье описывается рынок аэронавигационных услуг, анализируется структура его элементов и современное состояние рынка, обращаясь к статистическим данным по количеству обслуженных полетов и основным финансовым показателям. Рассматриваются основные организационные структуры органов регулирования, определяются роль поставщика аэронавигационного обслуживания и состав аэронавигационных услуг.

**Ключевые слова:** транспорт, авиация, государственное регулирование, рынок услуг, аэронавигационные услуги, организационная структура.

Предоставление аэронавигационных услуг пользователям воздушного пространства России является одним из основополагающих компонентов, которые образуют авиатранспортную систему. Для обеспечения рентабельной работы транспортного комплекса на территории страны, для решения транспортных задач и проблем, необходимо создание стабильной и развитой национальной сети воздушных сообщений и обеспечение безопасного и надежного аэронавигационного обслуживания. Поэтому устойчивое регулирование государством авиационной отрасли является гарантией беспрепятственных перевозок пассажиров и грузов, выполнения важных авиационных работ, обеспечения целостности и национальной безопасности государства, улучшения условий и уровня жизни населения [3].

Рынок услуг по оказанию аэронавигационного обслуживания определяет собой систему взаимоотношений по потенциальному предложению аэронавигационной услуги и удовлетворению предъявленного спроса со стороны пользователей воздушного пространства (авиакомпаний и частных лиц), направленных на обеспечение транспортного процесса [7]. Иначе рынок аэронавигационных услуг можно охарактеризовать, как совокупность всех потенциальных потребителей, стремящиеся к получению услуги по аэронавигационному обслуживанию, которая предоставляется поставщиком аэронавигационных услуг. Определение рынка аэронавигационных услуг является целесообразным и обоснованным по следующим причинам: во-первых, он обладает всеми необходимыми характеристиками товарного рынка услуг, а, во-вторых, самостоятельные экономические интересы поставщика услуг, независимые и отличающиеся от интересов пользователей [8].

В соответствии с п. 1 ст. 69 Воздушного кодекса Российской Федерации аэронавигационное обслуживание содержит в себе пять услуг: обслуживание и организация воздушного движения, авиационная электросвязь, предоставление метеорологической и навигационной информации, осуществление поисково-спасательных работ [2].

Главной задачей поставщика аэронавигационного услуг считается предоставление безопасного и эффективного обслуживания воздушного движения. Ответственность непосредственно за такое обслуживание лежит на государстве. Оно должно обеспечиваться наиболее оперативным, экономичным и действенным способом и быть нацеленным на полное удовлетворение потребностей пользователей воздушного пространства. Несмотря на то, что ответственность за обслуживание несет руководство правительства, существует способ передачи его конкретному органу, выступающему от имени заинтересованного государства. Такие органы могут иметь на национальном уровне разнообразные организационные структуры, начиная с правительственных департаментов, автономных учреждений государственного сектора и заканчивая корпорациями и полностью приватизированными предприятиями [5].

В настоящее время существует три основные организационные структуры регулирования рынка аэронавигационных услуг: правительственный департамент, автономная организация государственного сектора и организация частного сектора [4].

В Российской Федерации применяется автономная организация государственного сектора, не находящаяся под непосредственным руководством правительства, однако правительство имеет полное право собственности на эту организацию. В стране оказание аэронавигационной услуги пользователям воздушного пространства осуществляется органом исполнительной власти в области авиации, называемым Федеральным агентством воздушного транспорта, через подведомственную организацию – федеральное государственное унитарное предприятие «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» (далее – ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»). Представленное предприятие обеспечивает выполнение государственных требований по безопасности полетов воздушных судов и оказывает им полный комплекс аэронавигационных услуг, создает и обслуживает аэронавигационную инфраструктуру, а также осуществляет иную хозяйственную деятельность в сфере организации воздушного движения [1].

Современное состояние рынка аэронавигационных услуг обусловлено развитием экономики страны, интенсивностью воздушного движения и платежеспособным спросом авиакомпаний на аэронавигационное обслуживание. В настоящее время состояние рынка аэронавигационных услуг находится на неудовлетворительном уровне несмотря даже на процесс восстановления интенсивности международных полетов и спроса на воздушные перевозки. Для совершенствования и улучшения принципов и методов государственного регулирования рынка аэронавигационных услуг необходимо разработать обоснованные рекомендации в представленной области [6].

#### **Литература:**

1. Вартамян, А. А. Повышение качества оказания услуг аэронавигационного обслуживания посредством внедрения аналитической системы мониторинга удовлетворенности клиентов предприятия / А. А. Вартамян, А. А. Баранова // Горизонты экономики. – 2021. – № 6 (65). – С. 34-40.
2. Воздушный кодекс Российской Федерации: от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 19.12.2022) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/)
3. Доклад о финансово-хозяйственной деятельности ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gkovd.ru/activities/reports/>
4. Куренков, Н. Э. Жизненный цикл аэронавигационных услуг на международном рынке / Н. Э. Куренков // В сборнике : ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ : сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 313-315.
5. Manual on Air Navigation Services Economics ICAO Doc 9161 Fifth Edition – 2013 [Text electronic]. – URL : [https://www.icao.int/publications/Documents/9161\\_en.pdf](https://www.icao.int/publications/Documents/9161_en.pdf)
6. Петрик, В.Л. Анализ состояния мирового рынка гражданской авиации и ПРОГНОЗ его развития в условиях нестабильного спроса на авиаперевозки / В.Л. Петрик // Бизнес информ. 2020. № 3 (506). С. 112-119.
7. Постановление Правительства Российской Федерации: от 28.11.2011 N 978 (ред. от 27.09.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12192470/>
8. Щербачева, Л. В. Аэронавигационная услуга в системе государственных услуг / Л. В. Щербачева // Государственная служба и кадры. – 2017. – № 2. – С. 57-60.

## ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ РОСТА РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Митченко В.А.

Научный руководитель доцент Иванова Н.Е.

**Аннотация.** В данной статье проводится исследование производительности труда субъектов Российской Федерации с использованием методов кластерного анализа. Представлены результаты исследования по применению кластерного анализа регионов России по нерегулируемым и слабо регулируемым факторам роста производительности труда. Выявлены резервы роста производительности труда с точки зрения объективных возможностей государственного регулирования стратегического развития регионов, сгруппированных в эти кластеры.

**Ключевые слова:** производительность труда, интегральный индекс, факторы региональной производительности труда, кластеры, резервы экономического роста и социального прогресс.

Определяя достойный, эффективный труд как важнейшую национальную цель развития страны [3]. В связи с этим определение факторов и резервов роста производительности труда становится актуальной народнохозяйственной задачей, решение которой должно обеспечить темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП) страны выше среднемирового уровня.

По оценкам Организации экономического сотрудничества и развития, в 2022-2030 гг. производительность труда в России будет расти ежегодно не более чем на 0,3%, а в 2030-2060 гг. – на 1,1%. При этом среднемировые показатели роста производительности труда прогнозируются на уровне 2,5% и 1,9% соответственно [1]. Необходимость решения проблемы низкого уровня производительности труда и недостаточного ее роста в России неоднократно отмечал Президент России В.В. Путин.

Показатель производительности труда является относительной величиной, поэтому его рост может быть обеспечен за счет снижения результативности хозяйственной деятельности [4]. Поэтому необходимо решение проблемы измерения производительности труда для обеспечения наиболее достоверной и комплексной оценки как на национальном, так и на региональном уровнях. В свою очередь, при принятии стратегических решений необходимо учитывать, что регионы России существенно различаются по масштабам экономического и социального развития.

Определение резервов роста производительности труда с использованием кластерного анализа для выявления и оценки влияния, нерегулируемых и слабо регулируемых факторов роста должно занять важное место в решении многих практических управленческих задач регионального развития. Прежде всего, это касается необходимости выявления групп регионов, характеризующихся сходными условиями социально-экономического развития.

Существует большое количество классификаций факторов производительности труда. Для решения задач исследования, связанных с выявлением резервов роста региональной производительности труда (РПТ) методами кластерного анализа, целесообразно использовать классификацию факторов по степени управляемости: регулируемые, слабо регулируемые и нерегулируемые факторы [5]. К нерегулируемым факторам роста РПТ, как правило, относят природно-климатические условия, географическое положение, то есть то, что не зависит от управленческих решений на уровне региона. К слабо регулируемым относятся факторы, обладающие большой инерцией, изменение которых мало зависит от принятия управленческих решений. Регулируемые факторы отражают качество управления, уровень организации труда и производства, эффективность использования ресурсов и т.д.

В указанном перечне факторов рассматривались не только традиционные регулируемые, но и нерегулируемые и слабо регулируемые факторы. Так, фактор роста заболеваемости населения отнесен к нерегулируемым факторам, поскольку рост

заболеваемости населения в регионе не может быть остановлен напрямую принимаемыми решениями регионального правительства. В качестве примера, подтверждающего этот вывод, можно указать ситуацию с вакцинацией населения от Covid-19 в регионах России, в которых по состоянию на начало августа 2021 г. полностью вакцинированных было не более 25%. Другой фактор, рост доли расходов на покупку товаров и услуг в доходах населения, отнесен к слабо регулируемым, так как государственное регулирование расходов населения на покупку товаров и услуг происходит опосредованно, через изменение условий деятельности бизнеса. Фактор роста использования сети Интернет в организациях также является слабо регулируемым, так как внедрение интернет-технологий в бизнес-процессы корпораций и субъектов малого и среднего предпринимательства реализуется через механизмы господдержки инноваций, а не напрямую посредством принятия законов и указов регионального правительства. Остальные факторы отнесены к группе регулируемых факторов. По данным Росстата за 2019 г., наибольший рост РПТ произошел в регионах названных «Регионы – точки роста РПТ» [2].» Регионы – точки роста РПТ» – это регионы, которые в ближайшие 10-15 лет достигнут потолка в своем развитии, а их вклад в рост РПТ будет снижаться. Это группа регионов, демонстрирующих максимальный рост РПТ, инвестиций, численности привлеченных трудовых мигрантов, максимальное падение доли убыточных организаций. Так, данные регионы характеризуются наиболее высоким темпом роста физического объема инвестиций в основной капитал на душу населения (106,7%), что выше, чем по России в целом (100,4%). Сопоставимым со среднероссийским (105%) темпом роста физического объема промышленной продукции на душу населения (104,5%). Минимальным значением темпа роста характеризуется удельный вес убыточных организаций (94,6%). Высоким уровнем темпа роста ввода в действие жилых домов на 1000 человек населения (116,9%). Максимальный уровень наблюдается при изучении темпа роста численности занятого населения, въезжающего на работу в субъект Федерации (159,5%). Данная группа регионов имеет высокий потенциал и значительные внутренние и внешние ресурсы для роста РПТ.

Результаты проведенного анализа показывают, что на рост производительности труда в регионах России влияют не только регулируемые факторы развития, но и нерегулируемые и слабо регулируемые факторы. Установлено, что 11,5% субъектов Федерации потенциально являются «полюсами роста РПТ». В этих регионах темпы роста инвестиций в основной капитал и промышленного производства на душу населения превышают среднероссийский уровень. В них сокращается численность убыточных организаций, растет объем вводимого жилья, увеличивается применение организациями широкополосного интернета. Все это обеспечивает приток рабочей силы в регионы.

Следует отметить, что резервы роста производительности труда в регионах Российской Федерации необходимо выявлять в повышении инвестиционной привлекательности 24,1% регионов, а также более активном участии «особых регионов» в национальном разделении труда и цифровизации их экономики. Кроме того, одним из ведущих факторов роста производительности труда становится «физическое здоровье» населения.

#### **Литература:**

1 Интегральный индекс – эффективный инструмент измерения региональной производительности труда / Бурцева Т. А., Френкель А. А., Тихомиров Б. И., Сурков А. А. // Экономика труда. – 2020. – № 11. – с. 1085–1102.

2 Региональный аспект анализа производительности труда как показателя эффективности экономики России / Гагарина Г. Ю., Седова Н. В., Чайникова Л. Н., Архипова Л. С. // Региональная экономика и управление. – 2019. – № 3 (59). – с. 10.

3 Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728>.

4 Устюжанина Е.В., Дубовик М.В. Концептуальные аспекты развития экономики России: вызовы и приоритеты : монография. – Москва : РУСАЙНС, 2019. – 234 с.

5 Френкель, А. А. Производительность труда: проблемы моделирования роста. – М. : Экономика, 1984. – 176 с.

## УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В КОЛЛЕКТИВЕ

Одноконный Р.В.

Научный руководитель доцент Иванова Н.Е.

**Аннотация.** Статья посвящена управлению конфликтами в организации. Практика показывает, что конфликты неизбежны даже в гармоничных и сработанных коллективах. Межличностные отношения часто протекают в условиях конфликтов. Проблема в том, что конфликты являются необходимой частью человеческих отношений и поэтому существуют так долго, как существует человек. Профилактика конфликта и управление конфликтом, если он все-таки возник, – целая наука, а многие трудовые споры – предмет действующего законодательства.

**Ключевые слова:** конфликт, теория, управление конфликтом, персонал, руководитель, причины конфликта.

Управление как особый вид человеческой деятельности подвержено влиянию кризиса, а управленческая деятельность практически всегда сопряжена с конфликтами. Руководитель является той инстанцией, которая и должна нейтрализовать ошибки подчиненных [2]. Проблема межличностных отношений считается ахиллесовой пятой многих организаций [1]. По данным специалистов более 80% конфликтов происходят против желания обеих сторон, при этом сама конфликтная ситуация оставляет не только неблагоприятный климат, но и способствует снижению таких экономических показателей деятельности организации как производительность труда, объем продаж и др. Причины конфликтов в коллективе могут быть двух видов: реальными по рабочим вопросам, которые зачастую можно решить правильными управленческими действиями и надуманными из-за личностных качеств и взаимоотношений сотрудников. Такие конфликты происходят там, где люди расходятся во мнениях. Как правило, они не предполагают переход на личности, но могут вызывать активное обсуждение, оставаясь в поле проблемы. Многие руководители считают конфликты помехой для продуктивной работы. На самом деле, столкновения мнений есть в каждой организации и это норма. Они позволяют посмотреть на ситуацию с другой стороны и принять более эффективное решение. Важно научиться правильно управлять конфликтами и понимать их причины, чтобы они стали движущей силой развития компании.

На основании опыта многих организаций, можно установить основные объективные причины конфликтных ситуаций: нет четкого распределения ответственности, невыполнение возложенных обязательств, неоднозначная постановка задач, ограниченность ресурсов, разные цели деятельности, личностные причины конфликтов, психологическая несовместимость, неясный круг обязанностей, недостаток информации [3]. Каждый работник должен понимать, за решение каких задач он отвечает, а что находится вне его компетенции. Если руководитель не может распределить обязанности между сотрудниками, определить зону ответственности, формулирует задачу расплывчато – это дает повод для конфликтов.

Это основные причины рабочих конфликтов, но поводов для них намного больше. Эффективнее предупреждать конфликты между сотрудниками лучше, чем постоянно тушить возникающие пожары. Основные направления работы руководителя в этом вопросе требуют выверенной системы взаимоотношения с коллективом, включающей: оптимизацию работы организации – выстраивание логичных вертикальных и горизонтальных связей, разделение ответственности; создание комфортных условий работы; устранение психологических причин конфликтов – улучшение отношений в коллективе, снижение стресса, нейтрализация раздражающих факторов; справедливая и гласная система поощрений и наказаний [4].

Конфликт сотрудников руководитель должен решать с нейтральной позиции. Его основная функция – роль арбитра, управление эмоциями всех участников процесса, в том числе и своими. Методы решения могут быть педагогические (убеждение, разъяснение, просьба, разговор) и административные (увольнение, выговор, наказание).

Чтобы понять, как разрешить конфликт, необходимо выяснить причины его возникновения. Лучше всего это сделать в процессе беседы с участниками конфликта. Данная работа будет включать в себя несколько этапов: прояснение ситуации; моделирование «идеального» будущего; переход к конструктиву; поиск решения, фиксация примирения [1].

Завершение конфликта не обязательно означает разрешение разногласий между оппонентами. По статистике, всего 62% всех конфликтов в организациях разрешаются. 38% же либо не разрешаются, либо еще и усугубляются. Поэтому нужно правильно подходить к выбору стратегии выхода из конфликта. Обычно выделяют несколько таких стратегий. Рассмотрим каждую из них.

1. Уступка. Полный отказ от своих требований первой стороны и принятие позиции второй стороны. Используется, когда одна из сторон понимает свою неправоту, понимает, что шансов на победу нет никаких, понимает, что дальнейшее противостояние может привести к еще более плачевным результатам.

2. Компромисс. Используется, если оппоненты готовы идти на уступки ради достижения консенсуса, если они видят разумные мысли в позициях друг друга. Он эффективен, когда оппоненты равны своим влиянием на ситуацию, когда существуют взаимоисключающие пункты, что отбрасывает предыдущую стратегию.

3. Соперничество. Навязывание своего мнения оппоненту. Используется, если одна из сторон имеет абсолютно аргументированную, конструктивную позицию и никаким образом не хочет уступать, если ситуация принципиальна, если есть вероятность опасных последствий.

4. Избегание. Уход от решения проблемы с минимумом потерь, ведет не к разрешению, а к затуханию конфликта. Используется, когда агрессивная, активная стратегия проваливается, и руки опускаются, но в то же время уступка не возможна, когда необходимо потянуть время.

5. Сотрудничество. Конструктивное рассмотрение проблемы обеими сторонами, поиск лучшего решения. Самое эффективное поведение оппонентов. Используется, если участники толерантны к позициям друг друга.

Несмотря на то, что конфликты достаточно многообразны и многовариантны в своем развитии, существуют общепринятые формы завершения конфликтов, такие как:

1. Разрешение конфликта – разумеется, самый благоприятный вариант завершения противоречий. Он подразумевает полное решение проблемы.

2. Урегулирование конфликта также означает полное разрешение противоречий, но, в отличие от предыдущего, требует еще и участия третьей стороны. Это может происходить как добровольно, так и против воли оппонентов.

3. Устранение конфликта – третья форма завершения конфликта. Под ним понимают ликвидацию хотя бы одной составляющей конфликта.

4. Затухание конфликта не является в полной мере его разрешением. Это скорее временное прекращение явного спора, и перетекание конфликта в скрытую форму.

5. Также возможно перерастание в другой конфликт. Это происходит при смене объекта конфликта на новый, более серьезный и значимый для оппонентов.

Можно сделать вывод, что конфликты в организации могут очень серьезно снизить эффективность работы, а так как они неизбежны, необходимо уметь с ними справляться.

#### **Литература:**

1. Баннова, М. А. Управление конфликтами в организации / М. А. Баннова [Текст] // Мировая наука. – 2019. – № 3 (24). – С. 99-101.
2. Васкевич, Д. В. Управление конфликтами на предприятии / Д. В. Васкевич [Текст] / Academy. – 2019. – № 7 (46). – С. 114-116.
3. Терешина, Е. А. История конфликтологии [Текст] : учебное пособие. – Проспект, 2017. – С. 237.
4. Тимченко, А. А. Рекомендации по управлению конфликтами в организации / А. А. Тимченко [Текст] // Форум молодых ученых. – 2018. – № 12-4 (28). – С. 80-87.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Стрижак А.А.

Научный руководитель доцент Иванова Н.Е.

**Аннотация.** Передовые разработки позволяют оптимизировать издержки, ускорять бизнес-процессы, передавать колоссальные объемы данных, существенно повышать эффективность производственной деятельности. Крупные корпорации создают в своих структурах полноценные научные центры, задачей которых является разработка и внедрение передовых информационных технологий. Ключевой акцент сделан на значимости современных разработок в управлении персоналом компании.

**Ключевые слова:** информация, технологии, программное обеспечение, конкуренция, наука, бизнес, эффективность деятельности, издержки, управление персоналом, цифровизация.

В настоящее время повышается значимость современных цифровых технологий, которые позволяют ускорить бизнес-процессы, оптимизировать издержки, а также существенно снизить риски. Мировая экономика переходит к четвертому промышленному укладу, где ключевыми факторами конкурентоспособности являются знания и технологии.

Транснациональные корпорации создают полноценные научно-исследовательские институты, целью которых является разработка инновационных технологий. На их основе будут созданы новые конкурентные преимущества, которые в дальнейшем принесут миллиарды долларов прибыли. Актуальным примером является Samsung Research, научно-исследовательское подразделение Samsung Electronics, объединяет 21 исследовательский центр по всему миру. Ежегодно на финансирование данного подразделения выделяется 8 % выручки от продаж корпорации Samsung. Значимость инновационных цифровых технологий, обусловила существенный рост предприятий ИТ сферы. В период с 2015 по 2022 год, мировые расходы на ИТ отрасль выросли с 3,4 до 4,43 трлн. долл. [3].

Пандемия вызванная COVID-19 и обострение геополитической ситуации в 2022 году, создало дополнительные риски для устойчивого функционирования отечественной экономики. Ограничения в работе социально-экономической сфере по причине пандемии, введение эмбарго на поставку высокотехнологичного оборудования, отток высококвалифицированных специалистов за рубеж. Приведенные тенденции, повышают необходимость внедрения современных инновационных технологий в деятельность отечественных предприятий, с целью повышения эффективности деятельности. Особенно актуальным данный вопрос является для сферы управления персоналом.

Приведенный тезис, подтверждается следующими аргументами:

1. Ограничения, введенные в социально-экономической сфере, вызванные пандемией, привели к существенной перестройке бизнес-процессов в компаниях. Многие работники были переведены на дистанционную форму работы. Соответственно специалисты по управлению персоналом были вынуждены адаптировать свою работу к данным реалиям производственной деятельности. Повысилась значимость информационных технологий для организации рабочего процесса.

2. Необходимость повышения квалификации персонала, с целью развития инновационных компетенций. В условиях введения эмбарго на поставку технологий для отечественной экономики, требуется активизации инновационной деятельности от сотрудников предприятий, с целью импортозамещения зарубежных технологий. Компаниям требуется внутри своей среды создавать качественные аналоги зарубежных разработок, которые будут эффективно функционировать. Однако для этого необходимо иметь сотрудников соответствующего уровня квалификации.

3. Замещение вакантных должностей, которые возникли по причине отъезда квалифицированных сотрудников за рубеж. Работа в передовых отраслях экономики, требует

высокого уровня квалификации. Поэтому для подготовки сотрудника с соответствующим уровнем компетенций тратится значительное время. Для этого требуются ресурсы, а главное значительный срок. В условиях, когда предприятие должно функционировать максимально эффективно, чтобы сохранить устойчивость работы, большого объема времени для подготовки кадров нет.

Среди преимуществ, использования цифровых технологий в управлении персоналом, можно выделить следующие: автоматизация рутинных действий; оптимизация и автоматизация процесса поиска новых сотрудников; повышение скорости анализа огромного количества данных; эффективная обратная связь; рост производительности труда.

В настоящий момент времени, на отечественных предприятиях уже активно используются цифровые продукты, в сфере управления персоналом. Необходимо выделить «1С: Зарплата и кадры», «БОСС-Кадровик», «Парус. Персонал», «БЭСТ. Зарплата», «Монолит-Инфо. Кадры. Зарплата», «АиТ:\ Управление персоналом», которые помогают автоматизировать кадровый учет и начисление заработной платы. Данное программное обеспечение широко применяется на всех видах предприятий, начиная от малого бизнеса и заканчивая крупными холдингами.

Все большую популярность получают информационные технологии, позволяющие осуществлять дистанционное обучение и повышение квалификации кадров. Имеется возможность построения системы непрерывного обучения. Данная методика является весьма актуальной, так как развитие современных технологий идет быстрыми темпами, и сотрудники компании должны соответствовать данным изменениям. Аналогичное мнение имеют Ильченко С.В. и Гониной О.О., которые отмечают следующее: «Одним из существенных преимуществ использования ИТ-технологий на предприятии, является организация дистанционного обучения, благодаря которому сотрудники могут повысить квалификацию. Современные инструменты онлайн-образования позволяют повысить качество работы сотрудников организации» [2].

Процесс подготовки кадров с использованием современных цифровых технологий, доказал свою эффективность в таких прогрессивных компаниях как ПАО «Роснфеть», ПАО «Ростелеком», ПАО «Сибур Холдинг» которые являются лидерами отечественной экономики. Дистанционные методы обучения, позволяют экономить значительные средства на командировках сотрудников. При этом работники, получают актуальные и качественные знания. Реализация дистанционного обучения осуществляется при помощи различных коммуникационных платформ, лидером рынка которых является продукт «Zoom». У компании ПАО «Газпром» создана полноценная мультипортальная платформа дистанционного обучения. В ПАО «Сбербанк» функционирует платформа дистанционного обучения – «СберУниверситет».

Необходимо заключить, что внедрение информационных технологий в бизнес, является обязательным условием развития конкурентоспособности компании. Для сферы управления персоналом, современные цифровые разработки, также являются актуальным инструментом повышения эффективности деятельности, позволяющим автоматизировать процессы и оптимизировать издержки. Ведущие отечественные корпорации, активно используют информационные технологии, в своей кадровой работе, доказывая эффективность их применения для решения задач, которые ставит современная социально-экономическая среда.

#### **Литература:**

1. Булатова, А. В. Анализ современных технологий в управлении персоналом ТЭК России / Булатова А. В., Кетоева Н. Л. // Вестник магистратуры. – 2018. – № 1. – С. 78-81.
2. Гонина, О. О. Актуальные аспекты эффективной системы адаптации персонала / Гонина О. О., Ильченко С. В. // Бизнес и дизайн ревю. – 2018. – № 3 (11). – С. 122-126.
3. Зуева, З. В. Использование цифровых технологий в управлении персоналом / Зуева З. В., Катровский Ю. А. // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2021. – № 2. – С. 64-68.
4. Шибаева, В. С. Digital hr: технологии управления персоналом // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития. – 2019. – №1. – С. 190-191.

# САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

УДК: 316.422

## ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ

Ивашенко А.А.

Научный руководитель доцент Тесля А.Б.

**Аннотация.** В настоящем исследовании, на основе анализа научных источников, были выделены факторы, присущие внешней среде организации, а также определена их роль при формировании стратегии цифровой трансформации организации. Полученный результат будет апробирован в дальнейших исследованиях, которые в перспективе планируется посвятить оценке влияния внешней среды на формирование стратегии цифровой трансформации организации.

**Ключевые слова:** внешняя среда, цифровая трансформация, стратегия организации, стратегия цифровой трансформации.

Тематика исследования является актуальной в свете быстро изменяющихся условий рынка и развития инноваций. Современные организации не могут игнорировать влияние внешней среды на свою деятельность и должны учитывать ее при разработке стратегии цифровой трансформации [1]. В связи с этим, понимание влияния внешней среды на процесс цифровой трансформации является ключевым фактором для успеха организации в условиях постоянно изменяющейся внешней среды.

Быстрый темп развития технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей, облачные вычисления и блокчейн, предоставляет организациям новые возможности для улучшения своих бизнес-процессов и создания новых продуктов и услуг [2]. Организации должны обновлять свои стратегии цифровой трансформации, чтобы адаптироваться к изменяющимся современным технологическим трендам и использовать их в своих целях.

Внешняя среда организации включает в себя множество факторов, которые могут оказывать существенное влияние на ее деятельность и дальнейшее развитие [3]. В состав внешней среды организации входит ряд факторов, таких как: политические, экономические, социальные, технологические и конкурентные. Данные факторы могут повлиять на формирование стратегии цифровой трансформации организации в условиях современных вызовов цифровой экономики.

Политические факторы, среди выделенных факторов внешней среды, оказывают наибольшее воздействие на формирование стратегии цифровой трансформации организации. Данный факт связан с декларированием курса государственной политики на цифровую трансформацию всех сфер жизни общества. Изменения в законодательстве и политической стабильности могут оказывать влияние на способность организации адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и использовать цифровые технологии для улучшения своей деятельности [4]. Регуляторная среда также может влиять на стратегию цифровой трансформации организации. Например, законы о защите данных могут требовать от организаций инвестирования в кибербезопасность для защиты данных. Помимо этого, правовые рамки, такие как законы о защите данных, могут существенно влиять на стратегию цифровой трансформации организации [5].

Экономические факторы, к которым можно отнести, например, курс валют, процентные ставки, уровень безработицы, цены на сырье и т.д., могут влиять на спрос производимой продукции или оказываемых организацией услуг, а также в целом на ее финансовый результат. Следует отметить, что экономические условия в большей степени

оказывают влияние на формирование стратегии цифровой трансформации организации, поскольку в период экономического спада организации могут сокращать свои расходы, связанные с цифровой трансформацией, а в период экономического подъема инвестиционные расходы на новые технологии могут быть увеличены [6].

Технологические факторы могут повлиять на конкурентоспособность организации и ее способность к инновационным изменениям [7]. Передовые технологии находятся в процессе постоянного развития, вследствие чего организациям необходимо следовать трендам в сфере инноваций с целью удержания конкурентных позиций на рынке.

Социальные факторы могут оказывать влияние на величину спроса со стороны потребителей или оказываемых организацией услуг посредством общественного восприятия [8]. Требования потребителей и ожидания общества оказывают влияние на формирование стратегии цифровой трансформации организации в современных тенденциях развития общества.

Конкурентные факторы влияют на место организации относительно ближнего окружения, которое представлено организациями, функционирующими в идентичной сфере деятельности. Организациям необходимо уделять внимание тому, как их конкуренты используют новые технологии и адаптироваться к изменяющимся требованиям внешней среды. Конкурентная среда постоянно находится в процессе изменений, и организациям следует учитывать передовые практики своих конкурентов в отношении цифровой трансформации [9].

В целом, внешняя среда оказывает существенное влияние на формирование стратегии цифровой трансформации организации. Организация должна учитывать все вышеуказанные факторы и адаптировать свою стратегию в соответствии с изменяющимися условиями и требованиями. Организации, уделяющие недостаточное внимание процессам цифровой трансформации, рискуют остаться позади своих конкурентов и уступить свои позиции на рынке.

Таким образом, внешняя среда играет решающую роль в формировании стратегии цифровой трансформации организации. В связи с чем, организации должны учитывать рассмотренные факторы при формировании своей стратегии цифровой трансформации с целью применения своевременных мер по адаптации к изменениям во внешней среде. Иными словами, организациям необходимо уделять тщательное внимание изменениям внешней среды и регулярно анализировать ее воздействие на результаты своей деятельности с целью своевременного реагирования на происходящие внешние изменения.

#### **Литература:**

1. Тесля, А. Б. Учёт общественного благосостояния в индикаторах цифровой трансформации / А. Б. Тесля, А. А. Иващенко // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли : Сборник трудов всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции, Санкт-Петербург, 30 мая – 02 2022 года. Том Ч. 2.. – Санкт-Петербург : Издательство Политехнического университета, 2022. – С. 93-98.

2. Дроговоз, П. А. Анализ инновационных технологий в промышленности: блокчейн, интернет вещей / П. А. Дроговоз, М. В. Кошкин // Вестник университета. – 2019. – № 3. – С. 38-43. – DOI 10.26425/1816-4277-2019-3-38-43. – EDN VYBAFL.

3. Сазонова, А. С. Исследование влияния факторов внешней среды на деятельность организации / А. С. Сазонова, Е. О. Белова // Структурная и технологическая трансформация России: проблемы и перспективы. От НЭПа до наших дней : (посвящена столетию НЭПа) : материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 10 июля 2021 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2021. – С. 274-280.

4. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения: 05.03.2023)

5. Эглит, Л. Н. Роль факторов внешней среды в развитии предприятия и его человеческих ресурсов / Л. Н. Эглит, А. Н. Челомбитко, С. В. Юнгблудт // Человеческие ресурсы: проблемы инновационного развития и использования : сборник научных трудов / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет» (КемГУ), Кузбасский центр САН ВШ, Научная школа «Социально-экономические проблемы управления человеческими ресурсами», отв. редактор Е. А. Морозова. Том Выпуск 5. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. – С. 366-372.
6. Сухарев, О. С. Технологическое развитие: влияние структуры инвестиций / О. С. Сухарев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 36-55. – DOI 10.15838/esc.2019.2.62.2.
7. Сайфидинов, Б. Технологические инновации как фактор повышения эффективности производства / Б. Сайфидинов, А. Николаев. – 2019. – № 46-4. – С. 64-67. – DOI 10.18411/lj-01-2019-82.
8. Шалашова, Д. И. Влияние социально-экономического фактора риска внешней среды на организацию / Д. И. Шалашова // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2012. – № 2-2. – С. 202-205.
9. Любимова, М. А. Роль проведения анализа конкурентов в процессе разработки стратегии компании в условиях цифровой трансформации / М. А. Любимова, Н. В. Никитина // Перспективы развития цифровой экономики в России и за рубежом : сборник статей международной научно-практической конференции, Тольятти, 20 мая 2021 года. – Тольятти: Тольяттинская академия управления, 2021. – С. 172-177.

## СТРУКТУРА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РФ

Кознева Е.В.

Научный руководитель доцент Сковцова И.В.

**Аннотация.** Сегодня Россия, как и другие страны, стоит на пороге очередного энергетического перехода. Он направлен в сторону альтернативных источников энергии. Водород в их числе. Необходимо провести анализ документации и структурировать нормативно-правовую базу, чтобы говорить о перспективах развития водородной энергетики в России.

**Ключевые слова:** водородная энергетика, энергетика России, нормативно-правовая база водородной энергетики, документы по водородной энергетике.

Актуальность. Всё чаще говорят об использовании альтернативных источников энергии. Водород рассматривают как один из источников альтернативной энергии. В современном мире в ходе изучения литературы на ту или иную тематику так или иначе сталкиваешься с изучением документации. Чтобы человеку, который только начал изучать выбранную тему, было легче найти законодательную базу – нужно её структурировать.

Целью работы является схематичное построение структуры нормативно-правовой базы водородной энергетики в России.

Задачи исследования: найти документацию, касающуюся водородной энергетики России; структурировать данные; представить данные в виде схемы.

Методы исследования: изучение и обобщение, систематизация.

Результаты. Существует ряд проблем для внедрения водородной энергетики в существующую энергетическую отрасль страны. Одним из стимулирующих развитие водородной энергетики факторов является политический фактор. Первым шагом на пути к решению существующих проблем в этой подотрасли в данном случае является нормативно-правовая база страны. Причём нужно понимать, что для развития любой отрасли нужен комплексный подход. Для развития энергетической отрасли нужны документы, затрагивающие генерацию, поставку и распределение, и потребление энергии – и все это с учетом экономических, социальных, климатических и прочих факторов.

Говорить о водородной энергетике и о перспективах её развития нельзя не изучив нормативно-правовую базу, касающейся этой отрасли.

Для того, чтобы структурировать данные и наглядно увидеть какая документация напрямую или косвенно касается развития водородной энергетики в России можно построить что-то наподобие пирамиды Маслоу. Пирамида Маслоу отражает потребности человека от физиологических потребностей (их ставят в основании пирамиды) до возвышенных (их ставят на вершину пирамиды). Так как речь идёт о перспективах развития водородной энергетики в России, то будет рассматриваться законодательная база РФ. Документы, в которых напрямую говорится или косвенно затрагивается тема «водородной энергетики»:

- 1) Конституция РФ. (В документе затрагиваются все сферы жизни населения страны, в том числе энергетическая отрасль) [1, статья 71].
- 2) Международные соглашения.
- 3) Указы Президента РФ:
  - №216 (Указ затрагивает тему безопасности и технологического развития энергетической отрасли страны, в том числе с помощью развития ВИЭ) [2, гл. II, III].
  - №204 (Указывает и на развитие энергетической инфраструктуры на основе ВИЭ) [3].
  - №642 (Одним из приоритетов развития страны является поддержка научно-технического и инновационного развития. В том числе переход к «чистой» энергетике, формирование новых источников и способов их транспортировки и хранения). [4, гл. II]

4) Распоряжения Правительства РФ:

– №1523 (Документ описывает энергетическую стратегию России до..2035 года, в том числе стратегию водородной энергетики) [5, с. 47].

– №3052 (Одним из сценариев технологического развития выделяют развитие в области водородной энергетики. Стратегия опирается на мировые тенденции декарбонизации и на анализ спроса на водород в мире). [6].

– №207 (Поддержка развития инфраструктуры, особенно в восточной и северной частях страны, в том числе за счет развития энергетической системы страны) [7].

– №2634-р (Документ подтверждает тот факт, что спрос на энергоресурсы меняется с течением времени. Чтобы соответствовать тенденциям необходимо развиваться, а для этого нужен комплекс мероприятий и ответственные за их исполнение) [8].

– №2162-р (Документ полностью посвященный и наиболее полно раскрывающий перспективы развития водородной энергетики в России) [9].

5) Технические и административные регламенты, руководства по безопасности, стандарты и внутренние документы организаций.

На рисунке 1 отображены документы, перечисленные выше. Расположены они в следующей последовательности: на вершине пирамиды – наиболее весомые документы, а в основании – документы рекомендательного характера в области водородной энергетики.

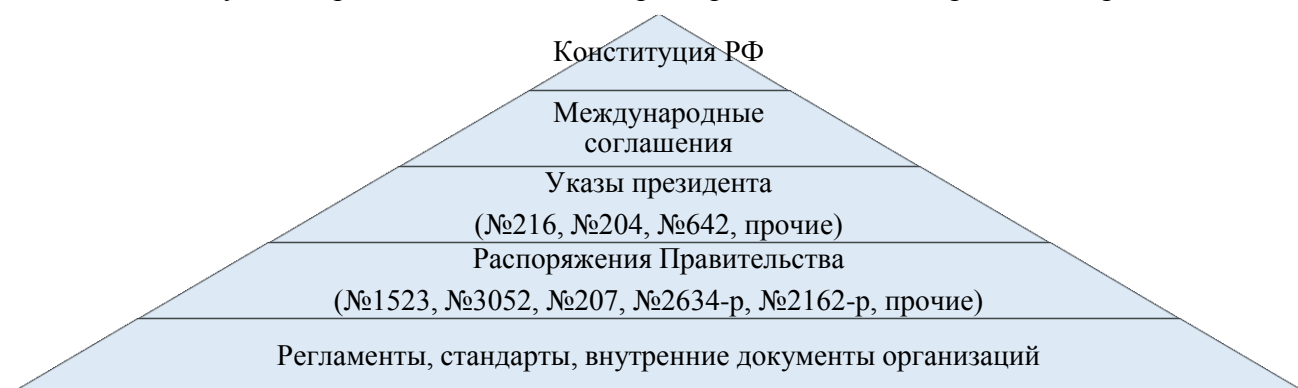


Рисунок 1. Структура нормативно-правовой базы водородной энергетики РФ

На рисунке отображается «иерархия» нормативно-правовой базы России в области водородной энергетики. Изучив все документы в комплексе, можно сделать вывод, что они рассматривают альтернативные источники энергии с разных точек зрения: генерации, поставки и распределения, потребления энергии. Существование этих документов показывает заинтересованность государства в трансформации энергетической отрасли страны и веру в развитие водородной энергетики в будущем.

**Литература:**

1. «Конституция РФ»: принята... всенародным... голосованием 12.12.1993 года, с изменениями от 01.07.2020 года.

2. Указ Президента РФ №216 от 13.05.2019 года. «Об... утверждении... Доктрины энергетической безопасности РФ»

3. Указ Президента РФ №204 от 07.05.2018 года. «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»

4. Указ Президента РФ №642 от 01.12.2016 года. (ред. от 15.03.2021) «О Стратегии научно-технологического развития РФ»

5. Распоряжение Правительства РФ №1523 от 09.06.2020 года. «Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 г.»

6. Распоряжение Правительства РФ №3052-р от 29.10.2021 года. «Стратегия социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.»

7. Распоряжение Правительства РФ №207-р от...13.02.2019 года. «Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г.»

8. Распоряжение Правительства РФ №2634-р от 12.10.2020 года. «Развитие водородной энергетики в РФ до 2024 г.»

9. Распоряжение Правительства РФ №2162-р от...05.08.2021 года. «Концепция развития водородной энергетики в РФ»

**Аннотация.** Явление, активно происходящее во всём мире и затрагивающее все сферы нашей жизни – цифровизация. Она идёт настолько оживленно, что момент полного перехода на цифровую валюту не кажется чем-то нереальным, а в некоторых странах уже существует опыт использования подобного вида денег. Россия в этом плане не остаётся в стороне и активно готовится к введению цифрового рубля. В статье выявлены сильные и слабые стороны цифровой валюты, рассмотрена правовая сторона вопроса цифровой валюты в России, приведён ряд рекомендаций для внедрения цифрового рубля.

**Ключевые слова:** цифровой рубль, цифровая валюта, цифровизация.

В мировой практике под словами «Цифровая валюта» подразумевается аналог денег или денежных активов, который хранится, управляется и обменивается при помощи цифровых компьютеров, в основном через сеть Интернет, под контролем определённой группы лиц. Чтобы понять, какие возможности введение данного вида денег в оборот даст нашей стране, в работе выявлены преимущества и недостатки использования цифровой валюты [1].

Преимущества	Недостатки
1. Доступность	1. Кибермошенничество
2. Низкая цена проведения операций	2. Дополнительные затраты.
3. Возможность оплаты в офлайн-е	3. Отсутствие возможности доступа к онлайн кошельку
4. Безопасность	4. Малый клиентский спрос
5. Улучшение клиентского обслуживания	

Из таблицы видно, что преимуществ у использования цифрового рубля больше, чем недостатков. Он удобен и недорог для клиента и безопасен в использовании. Тем не менее его недостатки не подлежат быстрому решению, но со временем возможно их нивелирование.

Ввод подобного рода денег способен принести государству пользу, как минимум в условиях пандемии или при необходимости спасения страны от банкротства.

Однако не будем забывать, что возникающие отношения по вопросам имущества (а цифровая валюта в нашей стране признаётся именно имуществом, согласно Законам «О банкротстве» и «Исполнительном производстве»), должны регулироваться нормами права.

В России в настоящий момент цифровой валюты не существует, а криптографическая валюта не регулируется законом, однако с 1 января 2021 года существует Федеральный Закон «О цифровых финансовых активах и криптовалюте», в котором содержится определение цифровой валюты. Согласно данному закону «Цифровая валюта» – это совокупность электронных данных в системе, принимаемые в качестве инвестиций или средств платежа, но не являющиеся денежными единицами. Данный вид валюты не имеет лица, обязанного перед каждым обладателем таких электронных данных. В настоящий момент закон официально запрещает кому-либо принимать оплату за товар или услуги в качестве цифровой валюты [2].

Бесспорно, правовая сторона вопроса регулирования обращения цифровой валюты требует доработки. На сегодняшний день общий принцип контроля данной сферы не сформирован.



В работы выявлены благоприятные эффекты внедрения цифровой валюты. Внедрение цифровой валюты ведет к оптимизации отношений с бизнесом и с отдельными лицами, увеличению скорости расчётов, снижению рисков возникновения кассовых разрывов из-за снижения времени транзакций и расширению возможностей для дальнейшего роста предприятия, возможности безналичного расчёта, возможности оплаты без подключения к интернету, возможности быстрой конвертации денег в наличную и безналичную формы [3].

Таким образом внедрение цифрового рубля может быть полезно экономике Российской Федерации.

С целью достижения благоприятного результата в реализации данного процесса был разработан ряд следующих рекомендаций:

1. Необходима разработка общих принципов контроля и четкая формулировка самого понятия «цифрового рубля»;
2. Необходимо решить вопросы, связанные с тем, как, с технической точки зрения, предоставить доступ к цифровой валюте всему населению;
3. До начала введения цифрового рубля необходимо провести информационные мероприятия, чтобы цифровой рубль был адекватно воспринят населением, и вошёл в оборот.

#### **Литература:**

1. Виртуальная валюта: место в финансовой системе, особенности, преимущества и недостатки / Захаров Г. Г., Харланов А. С. // Финансовые рынки и банки. – 2021. – № 10. – С. 81-86.
2. Правовая сущность цифрового рубля / Шараев П. С. // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2021. – № 6. – С. 268-276.
3. Цифровой рубль: перспективы внедрения и пути интеграции в финансовую систему России / Ваганова О. В., Быканова Н. И., Сорокин И. И., Кононыхин Д. И. // Экономика. Информатика. – № 3 – С. 507-513.
4. Цифровизация и эволюция денег как социальной технологии учёта / Пенедер М. // Экономика и право. Переводные статьи. – 2021. – № 3. – С. 603-627.
5. Центробанковские цифровые валюты: ключевые характеристики и направления влияния на денежно-кредитную и платёжную системы / Д. А. Кочергина, А. И. Янгирова // Финансы: теория и практика. – 2019. – № 4. – С. 80-98.

# РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА

УДК: 005.95

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Богомолова К.Д.

Научный руководитель к.э.н., доцент Чернобродова Л.А.

**Аннотация.** Данная статья посвящена анализу цифровой трансформации процессов управления персоналом (HR) в организациях. В статье представлены аналитические данные по использованию цифровых технологий в организациях, рассматривается опыт внедрения цифровых технологий в HR-процессы, включая автоматизацию рутинных задач, использование аналитических инструментов и платформ для управления данными о персонале, а также перспективы создания более эффективной системы обучения и развития сотрудников организации.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, управление персоналом, HR-процессы, эффективность обучения сотрудников, риски.

Цифровая трансформация экономики и управления стала неотъемлемой частью современного мира и затронула практически все сферы деятельности, включая управление персоналом. В настоящее время цифровую трансформацию HR-процессов реализуют компании, стремящиеся эффективно управлять своим кадровым потенциалом и улучшать бизнес-процессы.

В данной статье на основе аналитических данных рассматривается опыт и перспективы цифровой трансформации HR-процессов на уровне организации.

Прежде всего, следует отметить, что цифровой трансформации процессов управления персоналом предшествовали такие процессы как внедрение в производство процессов автоматизации, облачных и других современной технологий.

В настоящее время цифровая трансформация HR-процессов является одним из главных трендов в HR-индустрии. Ниже приведены некоторые данные, которые показывают перспективы цифровой трансформации HR-процессов:

1. Рынок HR-технологий продолжает расти: по прогнозам MarketsandMarkets, к 2023 году мировой рынок HR-технологий достигнет 30,7 миллиарда долларов США с годовым темпом роста около 11,6%.

2. Большинство HR-специалистов считают, что цифровая трансформация важна для будущего HR-индустрии: в опросе, проведенном компанией PwC в 2020 году, 74% HR-специалистов заявили, что они считают цифровую трансформацию важной для HR-индустрии.

3. Цифровая трансформация HR-процессов помогает повысить эффективность и улучшить кандидатский опыт: в опросе компании CareerBuilder, 45% соискателей рассказали, что процесс найма улучшился благодаря цифровой трансформации, а 42% соискателей считают, что цифровые инструменты помогают ускорить процесс найма.

4. Цифровая трансформация HR-процессов может помочь снизить затраты на найм: в опросе, проведенном компанией Deloitte в 2020 году, 33% HR-специалистов используют цифровые инструменты, чтобы снизить затраты на найм [1].

Для определения текущего состояния использования цифровых инструментов в HR-сфере был проведен обзор актуальных исследований, находящихся в открытом доступе. Так, исследование, проведенное международной рекрутинговой компанией «Hays» в 2019 году с участием респондентов из 487 российских и международных компаний на тему «IT-технологии в сфере HR» [2], позволяет сделать следующие выводы:

- Наиболее распространенной проблемой, связанной с отсутствием автоматизации в HR, является низкая информированность о наличии подходящих цифровых ресурсов;
- Кадровый учет, учет рабочего времени и аналитика наиболее нуждающиеся в цифровизации области HR.
- Только 20% компаний, участвовавших в опросе, не хотят автоматизировать процессы HR из-за удовлетворенности текущим состоянием ручной обработки данных [3].
- Большинство опрошенных (78%) довольны системой учета кадров и управления персоналом, которая используется в их компании в настоящее время.
- 7% опрошенных столкнулись с корпоративными проблемами при цифровизации HR-процессов, связанными с недостаточностью законодательства в области защиты персональных данных.
- 21% компаний заявляют, что используют элементы геймификации в HR, такие как промо-игры, обучающие порталы, социальные сети и мобильные приложения [4].
- Несмотря на то, что MS Office (в основном Excel) является наиболее популярным инструментом для анализа данных в HR, он не считается полноценной цифровой HR-средой.
- Самыми популярными требованиями к современной цифровой HR-среде выступают минимизация ручного ввода данных, быстрота загрузки отчетов, интуитивно понятный интерфейс, охват кадровых процессов и поддержка программного обеспечения на различных электронных устройствах.

В 2019 году компании SAP и Deloitte провели совместное исследование, в котором были проанализированы 434 российские компании от 100 до 10000 сотрудников. Каждой компании была выставлена оценка от 1 до 4 по использованию инструментов автоматизации hr-процессов. В результате были выделены 4 блока, в которые попали все компании в соответствии с их оценкой.

Распределение баллов зрелости автоматизации системы управления персоналом и их описание представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Модель зрелости автоматизации HR

Степень зрелости	Ценность для бизнеса	Уровень зрелости	Описание
1.5 балла (hr на бумаге)	Низкая	Низкий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– все процессы совершаются вручную</li> <li>– процессы не структурированы</li> </ul>
1.5-2.5 балла частичная автоматизация	Средняя	Средний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– автоматизация отдельных процессов</li> <li>– отсутствует единое хранилище данных</li> <li>– необходима постоянная доработка</li> </ul>
2.5-3.2 балла зрелая автоматизация	Высокая	Высокий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– все процессы связаны, упрощены, стандартизированы</li> <li>– недостатки устраняются путем настройки, а не доработки</li> <li>– единая платформа и единое хранилище данных</li> </ul>
3.2-4 балла интеллектуальный hr	Очень высокая	Очень высокий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование искусственного интеллекта</li> <li>– предиктивная аналитика</li> <li>– постоянная оптимизация</li> <li>– виртуальная/дополненная реальность в обучении</li> <li>– единая платформа при множестве других приложений</li> </ul>

Проанализировав данные таблицы 1, можно сделать вывод, о том, что на момент проведения исследования только 51 компания, или 11,8% от общего числа компаний, достигли стадии зрелого hr, набрав более 2.5 баллов. 293 компании, или 67,5%, находятся на стадии фрагментарной или частичной цифровизации, а 90 компаний, или 20,7%, находятся на стадии бумажного hr. Ни одна компания не достигла высшей оценки, которая соответствует стадии интеллектуального hr. Это свидетельствует о том, что цифровизация hr-процессов только начинает набирать обороты в российских компаниях. Такое положение объясняется тем, что автоматизация управления персоналом оказывает меньшее влияние на результаты функционирования компании по сравнению с автоматизацией производства, маркетинга или продаж.

Согласно исследованиям, индекс цифровизации российских компаний равен –1,84, что соответствует стадии фрагментарной автоматизации, в то время как у зарубежных компаний этот показатель равен –2,08. Только 9% российских компаний достигли зрелой стадии автоматизации, а 25% остались на стадии «бумажного HR». Ни одна российская компания не достигла стадии «интеллектуального HR», в отличие от зарубежных компаний.

Среди отраслей, которые внедрили лучшие мировые практики цифровизации HR, можно выделить банковскую сферу, горнодобывающую и металлургическую промышленность, сферу IT и Телеком. Также следует отметить такие компании как Ритейл, Фарма, FMCG, Медиа, Интернет.

Отрасли, которые догоняют лидеров по цифровизации HR, – это нефтегазовая, сфера профессиональных услуг, логистика. Однако энергетика, строительство и сфера образования оказались аутсайдерами по цифровизации HR процессов.

Крупные компании с численностью более 10 000 человек оказались самыми передовыми в вопросах цифровой трансформации кадровых ресурсов, так как они имеют не только необходимые средства, но и возможности для ее внедрения.

В то же время представляется, что значительная часть небольших компаний, в которых работает менее 100 человек, могут обойтись без автоматизации HR и даже без собственной HR-службы. Однако, это утверждение не является абсолютным.

Зависимость уровня цифровизации в России от размера (численности) компании представлена на рисунке 1.

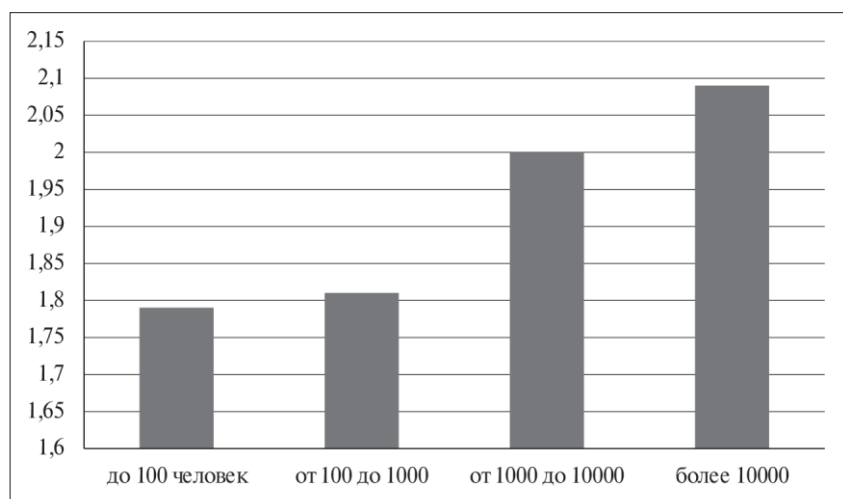


Рисунок 1. Зависимость уровня цифровизации в России от размера (численности) компании

В результате проведенного исследования были определены процессы управления персоналом, которые компании автоматизируют в первую очередь. На рисунке 2 показано, что процесс развития является наиболее автоматизируемым, так как 26% компаний внедряют системы для обучения и развития своих сотрудников. Процесс адаптации занимает второе место по автоматизации, так как 14% компаний уже автоматизировали этот процесс. Но

только 4% компаний внедряют системы well-being, которые следят за психофизическим состоянием сотрудника и предоставляют цифровые решения и программные рекомендации.

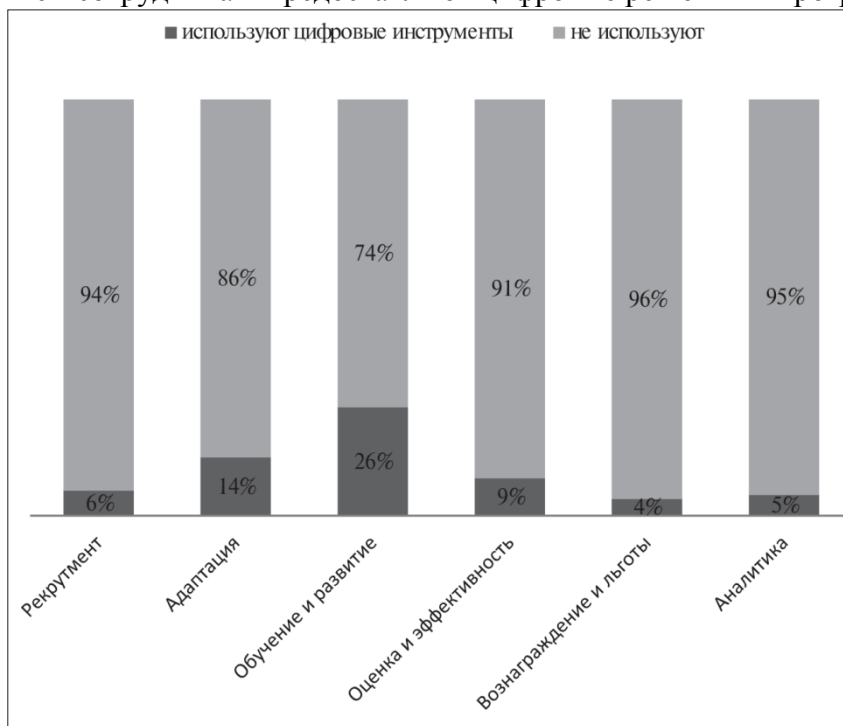


Рисунок 2. Цифровизация процессов управления

Аналитика является наименее цифровизируемым процессом. Так, 60% компаний используют MS Excel для проведения анализа, а 35% вообще не используют регулярные процессы анализа и управления данными. Однако большинство компаний автоматизируют процесс отправки уведомлений кандидатам по SMS или электронной почте при подборе персонала (74%). Около 58% компаний используют различные системы для сбора данных по подбору персонала, 42% автоматизировали процесс поиска кандидатов из различных источников (сайты, социальные сети), а 47% автоматизировали ранжирование резюме по заданным критериям. Наименее автоматизированными процессами являются тестирование профессиональных компетенций (32%), размещение вакансий (26%), первичное общение с кандидатами через автоматические звонки и чат-боты (21%), оценка кандидатов, интервью и специальные проверки. Графическое представление этих результатов приведено на рисунке 3.



Рисунок 3. Автоматизация процесса подбора персонала

В целом, данные свидетельствуют о том, что цифровая трансформация HR-процессов является важным направлением развития HR-функции. Организации все больше вкладывают ресурсы в цифровые HR-инструменты для повышения качества работы сотрудников и эффективности процессов управления персоналом.

Цифровая трансформация HR-процессов позволяет оптимизировать и автоматизировать многие процессы, связанные с управлением персоналом, повысить качество работы HR-отделов и, соответственно положительно повлиять на систему работы организации в целом.

Опыт внедрения цифровых HR-процессов показал, что с помощью таких инструментов, как HR-системы, компании могут управлять рекрутингом, обучением, развитием и производительностью сотрудников. Облачные технологии позволяют управлять HR-процессами из любой точки мира, что особенно актуально в условиях удаленной работы.

Онлайн-курсы, вебинары и другие форматы обучения помогают существенно сократить время, затраченное на обучение. Технологии адаптивного обучения позволяют HR-специалистам разрабатывать индивидуальные планы обучения для каждого сотрудника, а также обеспечивать более эффективное общение между руководством и персоналом.

Еще одним преимуществом цифровой трансформации HR-процессов является автоматизация рутинных задач, таких как сбор и анализ данных, что позволяет сократить время и улучшить качество принимаемых решений, повысить точность, достоверность и объективность информации.

Опыт внедрения цифровых HR-процессов показал, что для успешной реализации таких изменений необходимо проводить детальный анализ бизнес-процессов и выявлять те области, где автоматизация может принести наибольшую пользу. Кроме того, необходимо уделить внимание обучению сотрудников и созданию культуры цифрового сотрудничества.

При реализации проектов цифровой трансформации HR-процессов следует учитывать не только технические аспекты, но и важность сохранения человеческого фактора в управлении персоналом. Важно создавать условия для коммуникации и взаимодействия между сотрудниками организации, а также уделить внимание их индивидуальным потребностям и интересам.

Говоря о потенциальных выгодах, обусловленных цифровой трансформацией HR-процессов, следует учитывать и возможные риски, связанные с защитой персональных данных сотрудников, соблюдением принципов этики и конфиденциальности при работе с цифровыми технологиями, т.е. учитывать, как технические, так и социальные аспекты цифровой трансформации.

#### **Литература:**

1. Human Resource (HR) Technology Market Is Expected to Reach \$76.5 Billion by 2031: Says AMR. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/30/2597474/0/en/Human-Resource-HR-Technology-Market-Is-Expected-to-Reach-76-5-Billion-by-2031-Says-AMR.html>. (Дата обращения: 12.03.2023)
2. HAYS поиск работы и персонала. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://hays.ru/res/digitalrecruitment/>. (Дата обращения: 12.03.2023)
3. Чуланова, О. Р. Бенчмаркинг рисков применения HR-аналитики в цифровой экономике / Чуланова О. Р., Свиридова О. П. // Журнал исследований по управлению. – 2020. – Т. 6, № 1. – С. 25-31.
4. Якимова, Е. А. Цифровой подбор персонала и развитие трудового потенциала сотрудников компании. Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации / Якимова Е. А., Ломоносова Н. В. // XII Международная научно-практическая конференция «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами». – М. : МАНПО, 2020. – С. 258-262.

**Аннотация.** На основе проведенного анализа сделаны выводы, подтверждающие наличие проблем, возникающих в процессе цифровизации государственных услуг, как для государства, так и для общества.

**Ключевые слова:** государственные услуги, цифровые технологии, проблемы и риски цифровизации.

В условиях цифровой экономики появляются совершенно новые продукты и возникают экономические практики не похожие на те, которые существовали ранее, что вызывает необходимость адаптации к происходящим изменениям и ориентации на новые модели поведения.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» утверждены приоритетные задачи государственной политики. Одной из задач является внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферы государственного управления и оказания государственных услуг [1]. Для решения государственных задач Правительство Российской Федерации разработало федеральный проект «Цифровое государственное управление», входящий в национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации». Согласно показателям федерального проекта доля приоритетных услуг, оказываемых онлайн, к 2024 году должна достичь 100% [2].

В национальной программе определены новые принципы оказания государственных услуг: доступность, проактивность и ряд других. При соблюдении данных принципов цифровое оказание государственных услуг становится не только реальным, но и единственно используемым. Тем не менее, определенная часть населения отказывается от получения государственных услуг в электронном виде (рисунок 1) [3].



Рисунок 1. Причины отказа населения от получения государственных услуг в электронной форме (в процентах от численности населения в возрасте 15-72 лет)

Причины отказа населения от получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме можно условно разделить на две группы: объективные, которые зависят от степени разработанности, доступности, простоты использования веб-сайтов, то есть лежащие в сфере регулирования государства, и субъективные, целиком зависящие от развития человеческого потенциала, степени восприятия инноваций, готовности населения к жизни и работе в информационном обществе.

27 сентября 2022 года состоялся круглый стол «Цифровизация государственного управления: достижения и риски», организованный Центром технологий государственного управления ИПЭИ РАНХиГС. В докладе в.н.с. Центра Е.Добролюбовой «Оценка результативности и рисков цифровизации государственного управления с позиции граждан» были представлены результаты социологического опроса граждан.

По результатам проведенного опроса, в большинстве случаев граждане позитивно оценили результаты использования цифровых технологий, однако и риски цифровизации весьма значительны (рисунок 2) [5].



Рисунок 2. Уровень риска цифрового взаимодействия с государством, по мнению граждан

По результатам социологического опроса можно сделать вывод о том, что граждане считают наиболее высокими следующие риски:

- риск утечки персональных данных и мошенничества (75,5%);
- риск дискриминации тех, у кого нет возможностей или недостаточно навыков для цифрового взаимодействия с государственными органами и учреждениями (61,5%);
- риск неустойчивости государственных систем, возможные сбои и аварии (59,7%).

Тренд цифровизации связан с серьезными вызовами для государства и общества. Внедрение цифровых технологий в систему государственного управления имеет как выгоды, так и определенные проблемы [4].

Представим в табличном виде возможные отрицательные последствия использования цифровых технологий для государства и общества (таблица 1).



Таблица 1 – Проблемы внедрения цифровых технологий в государственное управление

Проблемы для государства	Проблемы для общества
<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимость в крупных финансовых вложениях, которые могут не окупиться;</li> <li>• реформирование кадрового резерва и сокращение числа госслужащих;</li> <li>• вероятность ошибок в нормативно-правовой и организационно-методической базах;</li> <li>• недостаток квалифицированных специалистов в области цифровых технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проблема обеспечения прав в цифровом мире;</li> <li>• ограниченная осведомленность граждан о возможных применениях технологий;</li> <li>• рост масштабов киберпреступности.</li> </ul>

Несмотря на высокий темп цифровизации в сфере оказания государственных услуг имеется ряд проблем. К наиболее значимым относятся этические проблемы: часть общества видит определенные риски и существующее цифровое неравенство. Необходимость личного визита и предоставления бумажных форм, а также недоступность некоторых услуг на веб-сайте свидетельствуют о технических недоработках. Также требуется повышение квалификации государственных служащих в аспекте повышения цифровой культуры. Решение этих проблем способно дать мощный стимул для расширения использования цифровых технологий в системе предоставления государственных услуг и, соответственно, для повышения качества этих услуг.

#### **Литература:**

1. Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (ред. от 21.07.2020)
2. Паспорт федерального проекта «Цифровое государственное управление» (утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28.05.2019 № 9)
3. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. ; И60 Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2023. – 332 с.
4. Катрашова, Ю. В. Использование «сквозных» цифровых технологий в сфере государственного управления / Ю. В. Катрашова, Г. Ю. Митяшин // Наука Красноярья. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 85-102.
5. Добролюбова, Е. И. Оценка результативности и рисков цифровизации государственного управления с позиции граждан // Режим доступа URL: [https://ipei.ranepa.ru/images/%D0%94%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%95.%D0%98.\\_%D0%9A%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%BB%D1%8B%D0%B8%CC%86\\_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB\\_%D0%A6%D0%A2%D0%93%D0%A3\\_27.09.22.pdf](https://ipei.ranepa.ru/images/%D0%94%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%95.%D0%98._%D0%9A%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%BB%D1%8B%D0%B8%CC%86_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB_%D0%A6%D0%A2%D0%93%D0%A3_27.09.22.pdf) (дата обращения: 14.03.2023)

# **ИНСТИТУТ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРАВОВЕДЕНИЯ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УДК: 330.1**

## **НЕОБХОДИМОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПАМИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Кузьмина Е.В.**

**Научный руководитель ведущий научный сотрудник Рыбакова С.В.**

**Аннотация.** Сегодня мы становимся свидетелями как экономическое и правовое пространства видоизменяются в интересах реализации концепции устойчивого развития: меняются социальные настройки, перестраиваются бизнес-модели, управленческие практики. Сетевая парадигма современного мироустройства, сопряженная с концепцией устойчивого развития, порождает новые вызовы для общества и представляет собой новый формат регулирования и управления как деятельности отдельных компаний, так и государства в целом в вопросах, касающихся организации управления, согласования объединения государственных институтов и усилий бизнеса, преодоления дефицита кадров, соответствующей трансформации социальной и экологической политики.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, углеродные единицы, трансформация социальной и экологической политики, перспектива, экологические платежи.

Для трансформации национальной государственной экономической политики в соответствии с принципами устойчивого развития необходимо доработать национальное законодательство в части климатической повестки. Со стороны правительства уже делаются некоторые шаги для формирования и развития климатических проектов [1]. Так, например, в 2019 году (21.09.2019) Постановлением Правительства № 1228 было ратифицировано Парижское соглашение, главная цель которого – борьба с изменением климата и его негативными последствиями. Уже в 2020 году, 4 ноября вышел указ Президента, в котором были определены целевые значения к 2030 и 2050 годам, куда входила и климатическая повестка [2]. Практически год спустя выходит несколько документов подряд, связанных с ней непосредственно, в частности № 296-ФЗ, где были установлены общие положения регулирования парниковых газов, Распоряжение Правительства № 1912 от 14.07. 2021, где определены цели и направления устойчивого развития, а 21.09.2021 вышло Постановление Правительства № 1587, в котором говорится о четком определении критериев проектов устойчивого развития («зеленая таксономия»). На этом список принятых мер не заканчивается, стоит обратить внимание на наиболее важный документ, который вышел в свет относительно недавно Федеральный Закон № 34, где регламентировано проведение эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации. Вслед за этим последовал Приказ Минприроды (№ 3718), где утверждены методики определения объема выбросов и поглощений парниковых газов (ПГ).

Важно отметить, что одним из наиболее эффективных рыночных механизмов для трансформации национальной государственной экономической политики, в соответствии с принципами устойчивого развития может выступать торговля углеродными единицами. И здесь необходимо обозначить как выстроить процесс признания российских углеродных единиц (УЕ) на международных рынках [3]. Для начала обозначим несколько их характерных черт и условий. Существует несколько критериев, по которым можно признать УЕ на международных рынках. Первое – это методологическое обеспечение, второе – доступность информации о проектах и, последнее, третье – это внешнее информирование.

Если более подробно рассмотреть каждый из критериев, то первый отвечает за процедуру использования международных проектных методологий и инструментов для определения базовой линии, дополнительной и, в особенности, мониторинга [4]. Вслед за этим идет оценка прозрачности системы разработки и одобрения проектных методологий [5]. Не менее важная часть первого критерия – это существование национального координационного органа, ответственного за разработку и утверждение проектных методологий [6]. Ко второму критерию относятся такие черты как: доступность информации о проектной деятельности заинтересованным сторонам, доступность отчетов о валидации и верификации широкому кругу заинтересованных лиц и прозрачная процедура контроля деятельности аккредитованных органов по валидации и верификации. Выпуск УЕ по национальному законодательству и утверждение проекта в рамках признанных международных стандартов позволит создать благоприятный информационный повод и укрепить положение компании на мировом рынке [8].

Говоря о потенциальных точках роста в нормативно-правовом регулировании климатической повестки в целом, то можно остановиться на следующих аспектах: отсутствие практики контроля деятельности аккредитованных органов при осуществлении процедур валидации и верификации климатических проектов, необходимость процедуры публичного обсуждения проектов, хотя начало уже было положено в общественной палате Российской Федерации, национальные критерии принципа дополнительной зачастую не соответствуют общепринятой практике, а также не определены стандартизованные значения базовой линии, являющейся основой для расчета целевых показателей сокращения выбросов ПГ.

#### **Литература:**

1. АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации», Российская Федерация: Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (2020)
2. Ассоциация Банков России, Практические рекомендации банковского сообщества по внедрению ESG-банкинга в России (2021)
3. Банк России, Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования, Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России, Рабочая группа по вопросам ответственного финансирования (ESG-finance) (2019)
4. Бик, С. И. Зеленый навигатор (2021)
5. Бик, С. И. Руководство по ESG-трансформации предприятий, Проект: «Климатически нейтральная хозяйственная деятельность: внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) в РФ» (2021)
6. ВЭБ. РФ, Зеленая Экономика: Гриниум. Сколько инвесторы готовы платить за экологию?
7. CDP, CDSB, GRI, IIRC, SASB, Statement of intent to work together towards comprehensive corporate reporting (2020)
8. CFAInstitute, ESG-интеграция: рынки, методы и данные (2019)
9. Citi, ESG Report (2019)

*Научное издание*

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
I НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ  
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ВУЗОВ  
ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА  
(февраль – март 2023 г.)**

ЧАСТЬ 4

Ответственный редактор  
Технический редактор  
Корректор  
Оригинал-макет подготовила

А.А. Витер  
Г.А. Ярошенко  
Е.В. Чуйкова  
Л.И. Просоедова

Подписано в печать 06.06.2023 г.  
Формат 60х90/16.  
Бумага для офисной техники.  
Усл. печ. л. 23,75. Тираж 22 экз. Заказ № 25.  
Отпечатано на множительной технике.

Редакционно-издательский отдел  
Кубанского государственного университета  
физической культуры, спорта и туризма  
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161