ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

На правах рукописи

ЛУТКОВА Наталия Валерьевна

СТРАТЕГИЯ ИГРОВОЙ АГРЕССИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени доктора педагогических наук

Научный консультант:
доктор педагогических наук,
профессор Ю.М. Макаров

Санкт-Петербург - 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……6

Глава 1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ АГРЕССИИ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ……22

1.1 Характеристика содержания понятия «агрессия» и уровни ее проявлений…….22

1.2 Типология демонстрации агрессивного поведения в различных видах человеческой деятельности……..52

1.3 Особенности агрессивного поведения в спорте, их зависимость от специфики вида спорта и квалификации спортсменов……..72

1.4 Стратегия использования агрессивного поведения в соревновательной деятельности спортсменов игроков…….....90

Заключение по главе 1……..102

ГЛАВА 2 МЕТОДОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ……..105

2.1 Методология исследования……105

2.2 Методы исследования……109

2.3 Структура, объём и возрастная характеристика выборок……...122

2.4 Организация исследования……123

ГЛАВА 3 СОВРЕМЕННЫЙ КОНСТРУКТИВИЗМ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К КОНТРОЛЮ И УПРАВЛЕНИЮ ИГРОВОЙ АГРЕССИЕЙ В СПОРТЕ ……...126

3.1 Эволюция системных представлений об эффективности управления……126

3.2 Синергетический подход к содержанию игровой агрессии..……. 133

3.3 Использование технологии виброизображения для решения задач контроля и управления психофизиологическим состоянием спортсменов……..…….139

Заключение по главе 3……..……148

ГЛАВА 4 ДИАГНОСТИКА ПЕРМАНЕНТНОГО СОСТОЯНИЯ АГРЕССИВНОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВИКОВ В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ……150

4.1 Перманентный уровень агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет…..150

4.2 Динамика перманентного состояния агрессивности юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки……..154

4.3 Детерминированность уровней агрессивности характерологическими особенностями личности юных спортсменов игровиков 11-12 лет ……..161

4.4 Взаимосвязь уровней агрессивности и состояния эмоциональной сферы спортсменов игровиков 13-15 лет…….....166

Заключение по главе 4……..173

ГЛАВА 5 ТЕХНОЛОГИЯ ВИБРОИЗОБРАЖЕНИЯ КАК МЕТОД ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ ……176

5.1 Профайлинг квалифицированных спортсменов игровиков с использованием технологии виброизображения……..……176

5.2 Психофизиологическое состояние спортсменов игровиков различной квалификации……...183

5.3 Показатели психофизиологического состояния спортсменов игровиков в ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью……193

5.4 Текущее состояние квалифицированных игроков при выполнении атакующих тактико-технических действий в соревновательных условиях……..200

5.5 Влияние показателей ПФС спортсменов игровиков на эффективность соревновательной деятельности…….203

5.6 Корреляция параметров психофизиологического состояния спортсменов игровиков в зависимости от их квалификации…….....213

5.7 Агрессивность как интегральный параметр психофизиологического состояния квалифицированных спортсменов игровиков……232

Заключение по главе 5……..240

ГЛАВА 6 УПРАВЛЕНИЕ ИГРОВОЙ АГРЕССИЕЙ В ПРОЦЕССЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВИКОВ……244

6.1 Игровая агрессия как новая научная парадигма современного состояния и дальнейшего развития спорта высших достижений……244

6.2 Структурно-логическая схема управленческого цикла в аспекте образования новой научной методологии игровой агрессии спортсменов……...259

6.3 Определение игровой агрессии методом психофизиологического тестирования…….……...267

6.4 Экспериментальное обоснование управленческого цикла коррекции игровой агрессии спортсменов в период ответственных соревнований……273

6.4.1 Шкала диапазона показателей агрессивности спортсменов игровиков различной квалификации……276

6.4.2 Этапный контроль в первой фазе управленческого цикла квалифицированных спортсменов игровиков…….....279

6.4.3. Текущий контроль во второй фазе управленческого цикла квалифицированных спортсменов игровиков……..288

6.4.4 Оперативный контроль в третьей фазе управленческого цикла квалифицированных спортсменов игровиков……..296

6.4.5 Информационно-аналитическое содержание четвертой фазы цикла управления квалифицированными спортсменами игровиками……..305

Заключение по главе 6……..308

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ….. ……..314

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ……..…….318

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ…….319

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ…….321

СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА……375

ПРИЛОЖЕНИЕ А Диплом лауреата Всероссийского конкурса на лучшую научную книгу 2019 года……382

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Диплом лауреата Всероссийского конкурса на лучшую научную книгу 2020 года……383

ПРИЛОЖЕНИЕ В Акты внедрения……384

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Опросный лист тренера спортивной команды……...396

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Содержание коррекционных действий для управления состоянием агрессивности в ходе соревновательной деятельности……...397

ПРИЛОЖЕНИЕ Е Примеры протоколов обследования программой VibraMed10……...398

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Примеры протоколов обследования программой ВиброСпорт……..407

ПРИЛОЖЕНИЕ И Патент на изобретение «Способ оценки психофизиологического состояния человека»……412

ПРИЛОЖЕНИЕ К Патент на изобретение «Способ получения информации о психофизиологическом состоянии живого объекта»……..413

ПРИЛОЖЕНИЕ Л Патент на изобретение «Способ получения информации о психофизиологическом состоянии живого объекта»……..414

ПРИЛОЖЕНИЕ М Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ……..…..415

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одной из проблем современного спорта является значительный рост агрессивных проявлений, демонстрируемых спортсменами в ходе соревновательной деятельности *(Ашкинази С.М., Марищук В.Л., 2004; Ильин Е.П., 2009; Краев Ю.В., 1999; Левицкий А.Г., Матвеев Д.А., Поципун А.А., Шабаев А.В., 2015; Петров С.И., 2015; Сафонов В.К., 2003; Татаржицкий С.Е., 2003; Хромина Т.В., Сорокин В.В., 1999).*

В теории и методике спорта в настоящее время предлагаются обобщенные понятия проявления «агрессии», не всегда воспринимаемые как корректные в силу их отрыва от специфики отдельно взятого вида деятельности. Наблюдаемую тенденцию в отношении агрессии следует понимать как в большой степени противоречивую, требующую своевременного научно-теоретического объяснения. Особенно это касается различного отношения в подходе к агрессии в теории и практике.

Так, подавляющее большинство тренеров относятся к агрессивным действиям спортсменов с позиции демонстрации «энергично-наступательного порыва», давая высокую оценку такому их состоянию *(Ильин Е.П., 2014, Кретти Б.Д., 2007, Мартенс Р., 1979).* В теоретическом плане предлагается множество разнообразных модификаций агрессии, и мнение об опасном и вредоносном явлении под названием «агрессия» в большинстве своем остается приоритетным *(Бэрон Р., Ричардсон Д., 2001; Керр Д.Х., 2005; Маркелов И.П., 2017; Немов Р.С, 2003; Сигал Н.С., Штых В.А., Александров Ю.В., 2014; Серебренникова Н.А., Бикмухаметов Р.К., 2015; Фромм Э., 2016).*

Существующее между практикой и теорией противоречие в понимании сущности агрессии представляет собой не только научно-теоретическую проблему, но и проблему научно-практическую, требующую своего разрешения в аспекте аналитического обоснования и прикладного подтверждения. Наблюдающаяся экспансия агрессивной сферы в соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов и связанная с этим постановка научной проблемы нуждается в построении междисциплинарной концепции исследования и ее обосновании.

С нашей точки зрения, агрессивный характер поведения спортсменов в соревнованиях зачастую есть хорошо продуманная акция, представляющая собой часть индивидуальной тактики или заранее спланированной командной стратегии. При этом акценты расставляются таким образом, что все определяется степенью агрессии, которая может быть представлена как вынужденная или ситуационно оправданная мера. Агрессивные проявления представляются вполне допустимыми, считаются успешным стратегическим замыслом, направленным на получение преимущества над соперником и констатируются как единичный факт нарушения спортивных правил. В данном случае речь идет о легитимной игровой агрессии, которая носит вполне контролируемый и управляемый характер *(Виссел Х., 2009; Вуден Д., 2009; Вуттен М., 2008; Гомельский А.Я., 1997; Гузева Т.В., 2007; Дука А., 1998; Левкова Т.В., 2003; Малинаускас Р.К., 2001; Минина Л.Н., 2014; Платонова З.Н., 2009)*.

В этой связи одним из направлений инновационного совершенствования теории и методики спорта является экстраполяция игровой агрессии в стратегию соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов. Она обусловлена тем, что в реалиях спортивной состязательности невозможно достигать высоких результатов без состояния внутренней агрессивности и разных внешних форм ее проявлений. Именно в развитии теории игровой агрессии, подкрепленной научно обоснованной методологической базой, видится качественно иной подход в совершенствовании системы подготовки квалифицированных спортсменов игроков – подход, нашедший свое отражение в стремлении шире использовать заложенный на генетическом уровне психофизиологический ресурс, представляющий собой естественное состояние агрессивности. Комплексный педагогический контроль в диагностике этого состояния, правильная его интерпретация, принятие корректных управленческих решений позволят успешно прогнозировать действия и, тем самым, выстраивать стратегию игровой агрессии спортсменов в условиях соревновательной среды.

Однако научно-прикладные знания о стратегии применения игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов игровиков носят фрагментарный характер, не систематизированы и не имеют целостного

восприятия. Отсутствует системный подход в применении игровой агрессии, наблюдается двусмысленность и расплывчатость в определении ее содержания, не учитывается специфика вида спортивной деятельности, предлагаемые методы диагностики состояния агрессивности представлены в виде разнообразных анкет-опросников, которые не отвечают требованиям комплексности и оперативности получаемой информации.

Все вышеизложенное свидетельствует об актуальности проблемы стратегического применения игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов.

Степень научной разработанности темы исследования.

Тема представленного исследования находится в плоскости междисциплинарного знания, что вызвало потребность обращения к уже имеющимся достижениям специалистов по проблеме агрессии в смежных областях. **В педагогике:** Банщикова Т.Н., 2001; Вострухина Т.Н., 2011; Демко Е.В., 2005; Заостровцева М.Н., 2003; Кондракова И.Э., 2000; Коповой А.С., 2001; Красноперова Ю.А., 2005; Маликова Н.Э., 2005; Милковска-Олейничак Г., 2001; Осеева Е.И., 2004; Павлова Н.Н., 2001; Травина С.А. 2006. В **психологии личности:** Бурминская Т.В., 2004; Васильева Н.В., 1998; Дикова В.В., 2005; Довгая Н.А., 2012; Зимелева З.А., 2002; Кириенко А.А., 2014; Леднева И.Л., 2002; Ли Ч., 2017; Соловьева С.Л., 1997; Ушанова А.А., 2010; Хлыстова Н.М., 2003; Чепелева Л.М., 2001. **В психологии семейных отношений:** Васильченко Н.А., 2005; Квадрициус М.П., 2000; Коренева А.А., 2004; Корытченкова Н.И., 2000; Смык Ю.В., 2004; Чепракова Е.А., 2011. **В психологии межличностного общения:** Бызова В.М., 1996; Глуздова О.В., 2002; Кожухова Ю.А., 2017; Фомиченко А.С., 2014. **В психологии развития:** Афиногенова С.В., 2007; Молчанова Л.И., 2002; Никитин А.В., 2006. **В психологии поведения и взаимоотношений**: Вольнов Н.М., 2003; Гнидин О.П., 2008; Крупнов И.В., 2003; Левкова Т.В., 2003; Медников С.В., 2012; Мельникова М.Л., 2007; Нечепуренко Т.В., 2009; Осницкий А.К., 2001; Петрусь Н.Я., 2007; Саблина Н.А., 2004; Хохлова Е.В., 2008. **В биологии:** Афиногенова С.В., 2007; Павлова Н.В., 2014; Фрэнкин Р., 2003. **В криминалистике:** Булатчик Э.П., 2006; Ениколопов С.Н., 1984; Ивченко О.С., 2002; Казакова Е.Н., 1999; Кутина В.П., 2006; Малахова О.В., 2003; Михайлова О.Ю., 2001; Петрова А.Б., 2003; Пономарева Д.И., 2003; Потапенко О.А., 2002; Ратинова Н.А., 1998; Смирнов В.Д.,

2000; Старшиков Ю.В., 2004; Сысоев А.М., 2002; Шабалин О.М., 2004; Щербаха С.А., 2003. **В патологии:** Абрамова А.А., 2005; Ахмадеева Г.Н., 2017; Йокубаускайте И.К., 2006; Матарова Н.А., 2010; Николаенко Я.Н., 2009; Охматовская А.В., 2001; Токарская, Л.В., 2008. **В лингвистике:** Гаранина Н.А., 2016; Комалова Л.Р., 2016; Романов А.А., 2010. **В социологии:** Дроздов А.Ю., 2003; Пилипенко В.; 2004; Хагуров Т.А., 2000 и др. *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. Терминологическая детерминация. СПб., 2019. 119 с.).*

Анализ понятийной сущности агрессии не дает ответа на однозначное ее толкование. Относительно истоков и сущности агрессии человека в современной науке пока не существует единого мнения. Ряд исследователей рассматривают проявление агрессии как поведение, направленное на причинение вреда или ущерба другому живому существу *(Бутовская М.Л., Тименчик М.В., Буркова В.Н., 2006; Закаморный С.О., Блинов В.А, 2014; Осеева Е.И., 2014; Тяглова Е.В., Ещеркина О.А, Карагичева И.А., 2013).* Другие авторы изучают агрессию как адаптивное свойство, связанное с избавлением от фрустрации и тревоги *(Ассаджоли Р., 1994; Берковиц Л., 2007; Журбин В.И., 1990; Зейгарник Б.В., 1982; Левитов Н.Д., 1967; Плотичер А.И., 1969; Реан А.А., 1996; Франкл В., 1990; Хорни К., 1993).* Исследователи связывают агрессию и со стремлением к справедливости, видят в ней определенные здоровые черты: упорство в достижении цели, преодоление препятствий, которые необходимы для активной жизни, настойчивость, инициативу *(Бандура А., 2008; Сельченок К.В., 2005; Berkowitz L., 1962; Buss A., 1961).* Представлена и точка зрения о биологической природе агрессии, которая предопределяется причинами становления гормональных механизмов или биохимическими причинами *(Афиногенова С.В., 2007; Бохан Н.А., Иванова С.А., Левчук Л.А., 2013; Фромм Э., 2016; Coccaro E.F., Bergeman C.S.,. Kavoussi R.J, Seroczynski A., 1997; Miles D.R., Carey G., 1997; Seroczynski A.D., Bergeman C.S., Coccaro E.F., 1999; Travers K.U., Pokora T.D., Cadarette S.M., Mould J.F., 2013).* Наблюдаемую в отношении агрессии тенденцию следует оценивать с позиции многофункциональности и многофакторности, что требует уточнения ее значения в научно-теоретическом смысле применительно к специфике вида деятельности.

Тема проявления агрессии и агрессивности особенно актуальна для спорта. Спорт, с одной стороны, рассматривается как форма социальной активности, которая позволяет реализовать агрессивные влечения и не несет в себе

социального порицания и неодобрения, а с другой стороны, проявление агрессии в спорте – это следствие потребности в самоутверждении через стремление к победе в борьбе с самим собой и соперниками. Имеется целый ряд исследований, где показана важность состояния агрессивности спортсменов для достижения успеха в соревновательной деятельности *(Бондаренко Н.А., 2006; Данилова Е.Н., 2009; Закаморный С.О., 2012; Кернас А.В., 2015; Коломийченко Е.В.,2017; Краев Ю.В., 1999; Кутергин Н.Б., 2007; Лисицын В.В., 2015; Павлова Н.В., 2014; Татаржицкий С.А., 2003; Тодорова В.Г., 2005; Ушников А.И., 2009; Шестак А.Ф., 2003).* Отмечается перспективность игроков с ярко выраженной «спортивной злостью», стремлением к доминированию. Высококвалифицированные спортсмены, обладающие титулами и наградами, являются более агрессивными, чем другие испытуемые *(Горбунов Г.Д., 2006).* В зарубежной литературе сложилось понимание игровой агрессивности «как необходимого проявления агрессии в нападении и защите». «Доброкачественная и контролируемая сознанием и волей агрессивность позволяет побеждать даже в безвыходных ситуациях. Игра в защите в агрессивной манере способна вымотать даже очень хорошо подготовленных атлетов. Жесткие защитники умеют превозмочь физический дискомфорт и боль. Разумная жесткость игроков может вдохновить партнеров и зрителей» *(Минина Л.Н. Повышение эффективности индивидуальных защитных действий у квалифицированных баскетболисток // Известия Тульского гос. ун-та. Физическая культура. Спорт. 2014. № 2. С. 132-136).* В командных и в индивидуальных видах спорта агрессивное поведение повышает спортивные результаты (*Виссел Х., 2009; Воронов И.А.,2005; Вуден Д.,2009; Дука А., 1998; Татаржицкий С.А., 2003; Уэйнберг Р.С., 1998; Ушников А.И., 2009; Фирсов К.Н., 2011; Яроцкий Г.В., Волков И.П., 2002; Isberg L., 2000; Messner M.A., 1992; Miles D.R., Carey G., 1997; Widmeyer W.N., Birch J.S.,1984; Widmeyer W.N., McGuire E.J.,1997; Widmeyer W.N., Bray S.R., Dorsch K.D., McGuire E.J., 2002).*

Характеризуя различные формы агрессии, Э. Фромм выделяет игровую агрессию, используемую в целях демонстрации участниками своей ловкости и умений. Правомерность использования игровой агрессии в теории и методике спортивных игр имеет научный интерес в нахождении доступного и объяснимого выражения с общетеоретических позиций. В этой связи введение в

терминологическую систему теории спортивных игр понятия «игровая агрессия» представляется своевременным и вполне уместным. Назрела вполне естественная необходимость проведения исследования, направленного на успешное применение игровой агрессии с целью достижения более высоких спортивных результатов. Предлагаемое направление может быть обозначено как «стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов». Круг вопросов, объединенных этим названием, достаточно широк. В частности, выработка системы четко определенных понятий, включающих: «агрессию», «агрессивность», «игровую агрессию»; выявление факторов, провоцирующих агрессивное поведение спортсменов во время матчей; определение уровней агрессии игроков и их связи с эффективностью соревновательной деятельностью; установление взаимосвязи проявления агрессии с уровнем квалификации спортсменов, уровнем их физической, тактико-технической и психологической подготовленности. Решение данных вопросов требует наличия инновационных инструментальных средств и методов комплексного педагогического контроля, позволяющих с высокой степенью достоверности диагностировать психофизиологическое состояние игроков, более точно его интерпретировать и, тем самым, эффективно выстраивать стратегию управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов в процессе соревновательной деятельности.

Таким образом, проблемная ситуация диссертационной работы обусловлена следующими противоречиями:

- практической востребованностью потенциала игровой агрессии и отсутствием научно-теоретического обоснования стратегии ее применения в соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов игровиков;

- широким применением компьютерных технологий в новой действительности и недостаточным использованием их ресурса для решения задач оперативного управления состоянием спортсменов;

- активным внедрением психодиагностических опросников и неоправданно малым использованием биометрических методов идентификации статических и

динамических характеристик игроков, позволяющих прогнозировать их поведение в условиях экстремальной соревновательной деятельности;

- интерпретацией собственной оценки самочувствия и физиологическими параметрами текущего состояния спортсменов;

- высокими требованиями к управлению соревновательной деятельностью спортсменов и неполнотой срочной и объективной информации о психофизиологическом состоянии игроков вследствие несовершенства предлагаемых методов комплексного педагогического контроля.

С целью разрешения сложившейся проблемной ситуации назрела необходимость научно-теоретического и научно-методического обоснования стратегии применения игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков.

Объект исследования: игровая агрессия в соревновательной деятельности спортсменов в игровых видах спорта.

Предмет исследования: стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов.

Цель диссертационной работы – обосновать научно-методологический подход к игровой агрессии, как стратегически обоснованному средству повышения эффективности соревновательной деятельности спортсменов в игровых видах спорта.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов будет педагогически целесообразной и эффективной, если:

- обосновано содержание понятия «игровая агрессия» применительно к соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов;

- диагностика состояния агрессивности спортсменов производится на основе использования технологии виброизображения;

- определены методы комплексного педагогического контроля, позволяющие с высокой степенью достоверности оценивать перманентное, текущее и оперативное состояние игроков;

- определены индивидуальные модели состояния агрессивности спортсменов игроков;

- разработан алгоритм управленческого цикла, обеспечивающий надежный контроль и регулирование игровой агрессии спортсменов в период ответственных соревнований.

Задачи исследования:

1. Определить состояние проблемы агрессии в различных видах деятельности.
2. Обосновать концептуальное построение контроля и управления игровой агрессией спортсменов на основе синергетического подхода.
3. Изучить динамику перманентного состояния агрессивности юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки.
4. Определить технологию виброизображения как метод диагностики психофизиологического состояния спортсменов в условиях соревновательной деятельности.
5. Выявить значимость психофизиологических показателей спортсменов при выполнении эффективных тактико-технических действий в ситуациях с различной степенью психоэмоциональной напряженности.
6. Обосновать интегративный характер показателя агрессивности в оценке психофизиологического состояния спортсменов игровиков.
7. Определить объем и содержание категории «игровая агрессия» в стратегии спортивной деятельности.
8. Разработать методику оценки перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных спортсменов.
9. Обосновать стратегию управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов в соревновательной деятельности.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что впервые:

- в терминологическую систему теории и методики спортивных игр введено новое понятие «игровая агрессия»;

- разработана шкала коэффициента агрессивности спортсменов игровиков различного возраста и квалификации;

- показана динамика перманентного состояния агрессивности спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки, представляющая собой устойчивую категорию, которая может рассматриваться как отличительное свойство личности;

- перманентное состояние агрессивности в детско-юношеском возрастном периоде целесообразно использовать в качестве критерия отбора для занятий избранным видом конкретной спортивной игры;

- технология виброизображения представлена в качестве метода диагностики психофизиологического состояния спортсменов;

- в систему комплексного педагогического контроля спортсменов игровиков внедрена программа VibraMed10, с помощью которой производится регистрация и анализ количественных показателей состояния игроков одновременно на трех уровнях: психическом, психофизиологическом и физиологическом;

- разработана методика оценки перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных спортсменов;

- коэффициент агрессивности представлен как универсальный показатель интегративного психофизиологического состояния спортсменов игровиков, выраженный согласованием взаимодействующих показателей и их рекомбинацией, являющейся следствием происходящей в организме игроков высокой квалификации многолетней адаптации к спортивной деятельности.

- разработан цикл управления игровой агрессией, основанный на алгоритме фазовой структуры, главной особенностью которого является система комплексного педагогического контроля;

- обоснована стратегия управления соревновательной деятельностью квалифицированных спортсменов на основе применения метода индивидуальных модельных характеристик агрессивности, ориентированных на их взаимосвязь с коэффициентом игровой агрессии.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что оно обогащает теорию и методику спортивных игр современными знаниями:

- о новом терминологическом понятии «игровая агрессия» и его дефиниции;

- об интерпретации понятия «игровая агрессия», позволяющей рассматривать ее как внутренне обусловленную составную часть современной стратегии соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов;

- о группе признаков, имеющих системообразующее значение в структуре взаимосвязи отдельных параметров, характеризующих ПФС спортсменов игроков различной квалификации;

- о психофизиологических параметрах: агрессивность, энергичность и саморегуляция, которые являются доминантными признаками ситуационных состояний спортсменов, а их динамика является значимой не только в прогнозировании поведения игроков, но и результативности тактико-технических действий;

- об использовании технологии виброизображения для индивидуализации процесса подготовки спортсменов, выявления уровня их агрессивности, что позволяет выстраивать стратегию игровой агрессии в условиях соревновательной деятельности.

Практическая значимость. Прикладное значение выполненной работы определяется стратегической возможностью успешного прогнозирования и оперативного управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Применение системы комплексного педагогического контроля, в основе которого лежит компьютерная технология виброизображения с программно-методическим обеспечением VibraMed10, позволяющая производить диагностику перманентного, текущего, оперативного психофизиологического состояния в совокупности с показателями коэффициента тактико-технических действий, позволяет регулировать уровень игровой агрессии спортсменов.

Разработанная методика определения перманентного уровня игровой агрессии позволяет направлять это знание в русло контролируемости и предсказуемости поведения спортсменов не только в соревновательной деятельности, но и в процессе многолетней подготовки. Результаты сопоставления данных текущего контроля игровой агрессии с модельными показателями способствуют

своевременному внесению коррекций в стратегию поведения игроков в различных ситуациях спортивного противоборства, что делает этот процесс в высокой степени управляемым.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть внедрены: в образовательный процесс вузов физической культуры при разработке и подготовке лекционных курсов, учебно-методических и практических рекомендаций; при обучении на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров по физической культуре; в спортивной практике подготовки профессиональных команд при выработке стратегии использования игровой агрессии в соревновательной деятельности; при разработке системы мониторинга за состоянием агрессивности – игровой агрессии спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки; при отборе детей в СШОР по спортивным играм; в качестве основы для разработки эффективной стратегии управления соревновательной деятельностью спортсменов различной квалификации и возраста.

Теоретико-методологические основы исследования (таблица 1):

Таблица 1 - Теоретико-методологические основы исследования

№	Базовые концепции	Ф.И.О. авторов
1	По теории и методике физической культуры	В.К. Бальсевич, Ю.Ф. Курамшин, Л.П. Матвеев и др.
2	По проблемам теории и методики спортивной тренировки	Ю.Ф. Верхошанский, В.В. Кузнецов, М.Я. Набатникова, А.А. Новиков, Н.Г. Озолин, В.Н. Платонов, Ф.П. Суслов, В.П. Филин, Б.Н. Шустин и др.
3	Теории и методики спортивных игр и многолетней подготовки	М.А. Годик, Ю.Д. Железняк, А.П. Золотарев, С.Н. Елевич, В.Я. Игнатьева, Ю.Н. Клещов, Ю.М. Макаров, Ю.М. Портнов, Ю.И. Портных, А.А. Сучилин, В.И. Тхорев, С.Ю. Тюленков, А.И. Шамардин, Е.Р. Яхонтов и др.
4	По проблеме стратегии и тактики соревновательной деятельности в спорте	Е.Н. Данилова, Д.А. Дмитриев, С.О. Закаморный, А.В. Кернас, Ю.В. Краев, Н.Б. Кутергин, С.В. Медников, Г.Я. Шипулин и др.
5	Теории и методики комплексного контроля в спорте	В.В. Иванов, В.А. Запорожанов, В.Н. Платонов, М.А. Годик, А.П. Скородумова, В.П. Губа, А.А. Шамардин, В.Г. Никитушкин и др.
6	По психологии личности и ее развитию в ведущей деятельности	Б.Г. Ананьев, Ж. Пиаже, П.Я. Гальперин, Е.П. Ильин, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, В.П. Озеров, Л.К. Серова, С.Л. Рубинштейн, Л.Н. Божович, К.К. Платонов, А.Г. Асмолов, А.Г. Маслоу и др.

Продолжение таблицы 1

7	По проблеме агрессивных проявлений в спортивной деятельности	Н.В. Павлова, С.Б. Петрыгин, Ю.П. Зинченко, А.Г. Тоневицкий, В.К. Сафонов, И.И. Сулейманов, С.А. Татаржицкий, А.Ф.Шестак и др.
8	По проблеме кибернетического подхода к управлению сложными системами	А.И. Берг, Н. Винер, И. Пригожин, Г. Хакен и др.
9	Теории функциональных систем	П.К. Анохин, К.В. Судаков и др.

Методология исследования основывается на подходе к стратегии соревновательной деятельности с позиции требований, предъявляемых к строго управляемым процессам, где проблема управления игровой агрессией спортсменов сводится к целенаправленному ее изменению и регулированию во времени по аналогу кибернетических связей с помощью надежного, объективного аппарата, каковым является комплексный педагогический контроль.

Методы исследования. определялись полифункциональностью и многоплановостью исследовательских задач. Комплекс методов включал в себя: теоретический анализ и обобщение литературных источников; опрос в форме анкетирования; педагогическое наблюдение; экспертную оценку; психологическое тестирование; психофизиологическое тестирование с применением технологии виброизображения; педагогический эксперимент, методы математической обработки результатов исследования на основе использования пакета компьютерных программ VibraMed10, ВиброСпорт, Stat1_60, SP_stat, Microsoft Excel, StatGraphics Plus 5.0. с последующей их логической интерпретацией.

Положения, выносимые на защиту:

1. В соревновательной деятельности игровая агрессия представляет собой стратегически конструктивное, допустимое правилами поведение спортсменов, направленное на достижение запланированного превосходства над соперником в отдельной игровой ситуации или матче в целом.

2. Использование технологии виброизображения с программно-методическим обеспечением VibraMed10 как метод комплексного педагогического контроля с

целью диагностики динамики психофизиологического состояния спортсменов является более обоснованным и точным по сравнению с общепринятыми методами оценивания этого состояния.

3. Разработанная методика определения перманентного уровня игровой агрессии позволяет направлять это знание в русло контролируемости и предсказуемости поведения спортсменов не только в соревновательной деятельности, но и в процессе многолетней подготовки.

4. Стратегия применения игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов может быть в высокой степени успешной, если она осуществляется в соответствии с блок-схемой управленческого цикла, предусматривающего:

а) четыре взаимосвязанные фазы (фаза оценки устойчивого перманентного состояния, фаза определения динамики текущего состояния игроков, фаза оперативной оценки реакций спортсмена на нагрузку в различных игровых ситуациях, фаза информационно-аналитического блока);

б) перечень технологических операций управления (определение индивидуальных моделей характеристик игровой агрессии, проектирование коэффициента игровой агрессии в соревновательной деятельности, сопоставление текущего состояния игровой агрессивности спортсменов с их модельными значениями, принятие управленческих решений по коррекции поведенческих реакций спортсменов).

Достоверность и обоснованность исследования обеспечивается глубиной научно-методологической основы исследования, многогранностью аналитической трансформации состояния изучаемой проблемы в теории и практике спорта, обоснованием инновационных методов исследования, соответствующих гипотезе, цели и задачам, репрезентативностью выборки, объемом поисково-констатирующего и опытно-экспериментального этапа работы, целостностью восприятия и полнотой интерпретации результатов исследования с применением методов математической статистики.

Личный вклад автора заключается в определении научной проблемы;

обосновании темы; выборе и применении методологии, адекватной цели исследования; самостоятельным исполнением исследовательской работы; организации констатирующего, формирующего экспериментов и внедрении результатов в практику; подготовке и публикации результатов, полученных в процессе выполнения исследовательской работы; подготовке текста диссертации и автореферата; по материалам проведенного исследования изданы три монографии, авторы которых стали лауреатами Всероссийского конкурса на лучшую научную книгу 2019 года и 2020 года (приложение А, Б).

Апробация и внедрение результатов диссертационного исследования.

Основные результаты исследования и выводы докладывались в период с 2010 по 2021 год на трех Международных Конгрессах (2017, 2019 год – Санкт-Петербург, 2020 год – Казань), 25-ти международных (Волгоград, Казань, Краснодар, Санкт-Петербург, Смоленск, Пермь, Ростов-на Дону, Тула, Уфа) и Всероссийских (Воронеж, Казань, Санкт-Петербург, Тула, Челябинск), 8-ми региональных научно-методических и научно-практических конференциях (Санкт-Петербург).

Результаты исследования апробированы и внедрены в тренировочный и соревновательный процесс гандболистов команды «Университет Лесгафта-Нева-2» автономной некоммерческой организации «Гандбольный клуб «Нева»; волейболистов государственного бюджетного учреждения спортивной школы олимпийского резерва «Экран» Выборгского района Санкт-Петербурга; регбистов Санкт-Петербургского бюджетного учреждения «Центр физической культуры и спорта «Нарвская застава» Кировского района Санкт-Петербурга; в профессиональную подготовку бакалавров и магистров в рамках лекционных курсов кафедры теории и методики спортивных игр Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», в практику преподавания теории и методики избранного вида спорта (спортивных игр) в рамках лекционных курсов института дополнительного профессионального

образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» и Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Училище олимпийского резерва № 1», что подтверждается актами внедрения (Приложение В). В учебном процессе используются 1 учебник (в соавторстве), 3 монографии, 5 учебно-методических пособий.

Основные результаты диссертационного исследования отражены автором в 100 печатных работах. Из них: 25 статей в рецензируемых журналах по Перечню ВАК РФ, 3 монографии, а также 65 публикаций в сборниках научных трудов и материалах научно-практических конференций.

Соответствие работы паспорту научной специальности. Полученные результаты соответствуют пункту 3 п.п. 3.2.2; 3.2.4; 3.2.8 паспорта специальности 13.00.04 – «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры».

Организация исследования:

Диссертационная работа выполнена в соответствии с тематическим планом научно-исследовательской и опытно-конструкторских работ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» на 2016-2020 годы, направление 03, тема 03.04 «Совершенствование системы подготовки спортивного резерва на различных его этапах в игровых видах спорта».

Экспериментальные исследования проводились на базах образовательных учреждений в СШОР «Экран» Выборгского района Санкт-Петербурга, СШОР Кировского района Санкт-Петербурга, СШОР Приморского района Санкт-Петербурга, в УОР № 1, в НГУ им. П.Ф. Лесгафта, в клубах по регби «Нарвская застава», по хоккею «СКА», по гандболу «Университет Лесгафта – Нева-2», в волейбольной команде «Экран», командах по баскетболу, теннису.

В исследованиях приняло участие 434 человека. Из них юных спортсменов игровиков в возрасте от 9 до 15 лет 210 человек, 144 квалифицированных спортсмена, из них 68 игроков 1-2 разрядов, 59 – кандидатов мастера спорта, 16 – мастеров спорта, 1 – МСМК и 80 тренеров. На опытно-экспериментальном этапе исследования участвовали 144 спортсмена.

На первом поисково-аналитическом этапе (2011-2015 гг.) осуществлялось изучение и обобщение данных научно-методической литературы, результатов исследований, отражающих сущность и содержание проблемы проявления агрессии в различных сферах человеческой жизни и применительно к специфике спортивной деятельности. Обосновывался выбор темы работы, устанавливалась степень ее разработанности, определялись объект, предмет исследования, контингент занимающихся, разрабатывались цель, гипотеза и задачи исследования, определялся комплекс методов для их решения.

На втором этапе – опытно-экспериментальном (2015-2018) – производилась апробация методов диагностики психофизиологического состояния спортсменов в виде системы пилотных констатирующих экспериментов, определялись индивидуальные модельные показатели агрессивности, коэффициент игровой агрессии, разрабатывалась структура и содержание цикла управления игровой агрессией, проведен формирующий эксперимент с внедрением цикла управления игровой агрессией спортсменов в период ответственных соревнований.

На третьем заключительном этапе (2019-2021) проводились аналитическая работа по обобщению и интерпретации полученных данных и всего фактического материала исследования, формулирование выводов практических рекомендаций, оформление работы в соответствии с требованиями и подготовка рукописи диссертации к защите.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы, приложений. Работа изложена на 415 страницах компьютерного текста, иллюстрированного 54 таблицами, 45 рисунками, 11 приложениями. Список литературы включает 510 наименований, из которых 100 – на иностранных языках.

Глава 1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ АГРЕССИИ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Характеристика содержания понятия «агрессия» и уровни ее проявлений

Существующее терминологическое содержание «агрессии» в различных сферах жизни человека требует определенного уточнения и дополнения. В этой связи, с целью обращения предмета знания в предмет обучения, встает вопрос о необходимости проведения извлечения из всей совокупности терминологии «агрессии» тех, которые являются ключевыми с позиции теоретического анализа. Содержание ключевых терминов целесообразно подвергать новому переосмыслению, соответствующему задачам исследования *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 6).*

Проблема агрессии и результаты ее изучения отражены в монографиях и учебниках по социальной психологии (*Антонян Ю.М. Теория человеческой агрессии: почему жестоки люди. М., 2015. 311 с. ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. СПб.: Питер, 2014. 368 с. ; Майерс Д. Социальная психология. Интенсивный курс. СПб., 2004. 510 с. ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. СПб., 2003. 159 с. ; Фрэнкин Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты. СПб., 2003. 651 с. ; Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. СПб., 2003. 860 с. ; Шалагинова К.С. Агрессия в младшем школьном возрасте. Теоретический и прикладной аспект. LAPLAMBERT Academic Publishing, 2011. 117 с.).*

Е.П. Ильин отмечает, что: «количество статей, посвященных агрессии, трудно подсчитать. Только в книге Р. Бэрона и Д. Ричардсона имеется более 800 ссылок. О человеческой агрессивности написано более 500 монографий. В США издаются журналы, специально посвященные проблеме агрессии, насилия и жестокого обращения («Aggressive Behavior», «Child abuse and neglect», «Journal of emotional abuse», «Child maltreatment», «Journal of interpersonal violence», «Journal of Family Violence», «Violence against Women»)» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 7).*

В таблице 2 представлены направления научных исследований по изучению проблемы агрессии в различных сферах жизни и поведения человека *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 6-7).*

Таблица 2 - Направления научных исследований по изучению проблемы агрессии

Направления научных исследований	Авторы
Образования в дошкольных учреждениях	Банщикова Т.Н., Демко Е.В.
Образования в общеобразовательных учреждениях	Вострухина Т.Н., Заостровцева М.Н., Кондракова И.Э., Коповой А.С., Красноперова Ю.А., Маликова Н.Э., Милковска-Олейничак Г., Осеева Е.И., Павлова Н.Н., Травина С.А.
Психологии личности	Бурминская Т.В., Васильева Н.В., Дикова В.В., Довгая Н.А., Зимелева З.А., Кириенко А.А., Леднева И.Л., Ли Ч., Соловьева С. Л., Ушанова А.А., Хлыстова Н.М., Чепелева Л.М.
Психологии семейных отношений	Васильченко Н.А., Квадрициус М.П., Коренева А.А., Корытченкова Н.И., Смык Ю.В., Чепракова Е.А.
Психологии межличностного общения	Бызова В.М., Глуздова О.В., Кожухова Ю.А., Фомиченко А.С.
Психологии развития	Афиногенова С.В., Молчанова Л.И., Никитин А.В.
Психологии поведения и взаимоотношений	Вольнов Н.М., Гнидин О.П., Крупнов И.В., Левкова Т.В., Медников С.В., Нечепуренко Т.В., Осницкий А.К., Петрусь Н.Я., Саблина Н.А., Хохлова Е.В.
Спорта	Бондаренко Н.А., Данилова Е.Н., Закаморный С.О., Кернас А.В., Коломийченко Е.В., Краев Ю.В., Кутергин Н.Б., Лисицын В.В., Павлова Н.В., Сафонов В.К., Татаржицкий С.А., Тодорова В.Г., Ушников А.И., Шестак А.Ф.
Криминалистики	Булатчик Э.П., Ениколопов С.Н., Ивченко О.С., Казакова Е.Н., Кутина В.П., Малахова О.В., Мельникова М.Л., Михайлова О.Ю., Петрова А.Б., Пономарева Д.И., Потапенко О.А., Ратинова Н.А., Смирнов В.Д., Старшиков Ю.В., Сысоев А.М., Шабалин О.М., Щербаха С.А.
Патологии	Абрамова А.А., Ахмадеева Г.Н., Йокубаускайте И.К., Матарова Н.А., Николаенко Я.Н., Охматовская А.В., Токарская, Л.В.
Лингвистики	Гаранина Н.А., Комалова Л.Р., Романов А.А.
Социологии	Дроздов А.Ю., Пилипенко В.; Хагуров Т.А.

Специалисты в процессе изучения агрессии в различных сферах жизни и поведения человека используют различные трактовки понятия агрессия, характеристики агрессии и агрессивного поведения. Ю.В. Краев отмечает, что исследователи рассматривают агрессию «как часть предмета своего изучения, а не как собственно предмет исследования» *(Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии и агрессивности у спортсменов: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1999. С.*

9). Его мнение поддерживает и В.К. Сафонов *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 9)*.

Ряд специалистов предлагают обращаться к историческому происхождению изучаемых терминов с целью их четкого понимания, отмечают обязательность изучения агрессии в процессе ее исторического развития *(Левитов Н.Д. Психическое состояние агрессии // Вопросы психологии. 1972. № 6. С. 168-174 ; Реан А.А. Аутоагрессивный паттерн личности // Тезисы научно-практической конференции «Ананьевские чтения-98». СПб., 1998. С. 52-54)*.

«Термин «агрессия» происходит от латинского слова adgradi, которое в буквальном смысле означает gradus – шаг, ad – на, то есть, «двигаться на», «наступать». В первоначальном смысле быть агрессивным означало «двигаться в направлении цели без промедления, без страха и сомнения». Ближайшими словами-родственниками этого понятия являются «прогресс» (движение вперед, развитие) и «регресс» (движение назад)» *(Шалагинова К.С. Агрессия в младшем школьном возрасте. С. 2)*.

Понятие «агрессия» используется «для обозначения насильственных и оскорбительных действий. В таких случаях говорят о враждебной агрессии, главной целью которой является причинение страданий жертве. Такая агрессия оценивается резко отрицательно» *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 10)*. Речь о нанесении какого-либо ущерба объекту агрессии идет в большинстве определений *(Петрусь Н.Я. Особенности проявления агрессивности у младших школьников, лишенных родительского попечительств: дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2007. 202 с.)*.

В монографии Т.В. Галкиной, в диссертации Ю.В. Краева и исследовании В.К. Сафонова подробно представлен понятийный и онтологический психологический анализ агрессии и агрессивности (*Галкина Т.В. Самооценка как процесс решения задач: системный подход. М.: Институт психологии РАН, 2011. С. 322-331 ; Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии ... С. 11 ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 11)*.

В таблице 3 представлены определения понятия агрессии, наиболее часто используемые в научных исследованиях в аспекте насильственных и оскорбительных действий *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая арессия. С. 8-10)*.

Таблица 3 - Определения понятия агрессия в аспекте насильственных и оскорбительных действий

Определение	Автор / Источник
Агрессия - активно враждебное поведение одного человека (или людей) по отношению к другому (или другим), выражающееся в злобных нападках, оскорбительных акциях.	*Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование, этимология. М.: ЦИТАДЕЛЬ-ТРЕЙД, ИКТЦ ЛАДА, РИПОЛ КЛАССИК, 2005. С. 38.*
Агрессия - состояние воинственной враждебности по отношению к окружающим у человека и животных	*Словарь иностранных слов и выражений. М.: ООО «Агентство «КРПА «Олимп»»: ООО «Издательство АСТ», 2002. С. 26.*
Агрессия - целенаправленное деструктивное поведение, противоречащее нормам и правилам существования людей в обществе, наносящее вред объектам нападения (одушевленным или неодушевленным), причиняющее физический вред людям или вызывающее у них отрицательные переживания, состояние напряженности, страха, подавленности и т. д.	*Бреслав Г.Э. Психологическая коррекция детской и подростковой агрессивности. СПб.: Речь, 2004. 137 с. ; Краткий психологический словарь. Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. С. 8.*
Агрессия - индивидуальное или групповое поведение, действие, направленное на нанесение физического или психологического вреда, ущерба либо на уничтожение другого человека или группы людей.	*Психология. Словарь. М.: Политиздат, 1990. С. 9.*
Агрессия - это любое поведение, содержащее угрозу или наносящее ущерб другим.	*Buss A.H., Perry M. The Aggression Questionnaire // Journal of Personality and Social Psychology. 1992. Vol. 63. P. 452–459.*
Агрессия - попытка нанесения другим телесных или физических повреждений.	*Zillman D. Hostility and aggression. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 1979. 436 p.*
Агрессия - действия, причиняющие ущерб не только человеку или животному, но и вообще любому неживому объекту.	*Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. Москва: Издательство АСТ, 2016. 624 с.*
Агрессия - это готовность к физическим и психологическим действиям, направленным на причинение вреда другим людям с тем, чтобы контролировать их действия.	*Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 30-31.*
Агрессия – действия, которые включают в себя намерение причинить другому лицу ущерб или оскорбление, а не просто приводящие к таким последствиям из-за случайного стечения обстоятельств.	*Berkowitz L. Some determinants of impulsive aggression: The role mediated associations with reinforcements for aggression // Psychological Review. 1974. Vol. 81 (2). P. 165-176.*
Агрессия - насильственные захватнические действия; реакция на стресс, вызванная угрозой; действия, направленные на захват или удержание власти; реакция на возбуждение, вызванное фрустрацией, инструментальный акт, направленный на достижение различных целей.	*Левитов Н.Д. Психическое состояние агрессии // Вопросы психологии. 1972. № 6. С. 168-174.*

Продолжение таблицы 3

Агрессия - акт, который может принимать разные формы, но их цель состоит в нанесении ущерба индивиду или тому, что отождествляется с ним.	*Васильева Г.С. Взаимосвязь агрессивного отношения к людям, социального статуса в межличностных отношениях и свойств темперамента у старших дошкольников // Темперамент: системное исследование. Пермь, 1976. С. 65-80.*
Агрессия - любой вид поведения, приносящий вред другому существу, или любое действие, имеющее целью причинение вреда другому.	*Александрова А.В. Нравственность, агрессия, справедливость // Вопросы психологии. 1992. № 1-2. С. 84-98.*
Агрессия - любая форма поведения, нацеленного на оскорбление или причинение вреда другому живому существу, не желающему подобного обращения.	*Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. СПб.: Питер, 2001. С. 26.*
Агрессия - явление вредоносное, опасное, построенное на антигуманизме, культе грубой силы.	*Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции. М.: Изд. "Флинта", МПСИ, 2003. 96 с.*
Агрессия - акт нападения. При этом объектом нападения может быть человек или предмет.	*Schwarzer R., Schwarzer C. Anger as a state und as a trait // Zeitschrift fur Differentielle Diagnostische Psychologie. 1982. N 3. P. 27–33*
Агрессия - откровенное, словесное или физическое действие, действенное в психологическом отношении или физически вредное для другого человека или себя.	*Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 10 ; Krishnaveni K., Shahin A. Aggression and its Influence on Sports Performance // International Journal of Physical Education, Sports and Health. 2014. Vol. 1 (2). P. 29-30.*
В спортивном контексте агрессия - неспровоцированная физическая или словесная угроза.	*Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии и агрессивности у спортсменов. С. 11; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 11.*
Агрессия - форма поведения человека, направленная на причинение вреда иному живому существу.	*Gubareva L.I., Agarkova H.V. Stress resistance and temperament // Stress and Behavior: 19-th Multidisciplinary International Conference of Biological Psychiatry. St. Petersburg, 2013. P. 52.*
Агрессия - сложная, структурная, динамическая форма организации поведения, которая изменяется в процессе социализации и имеет оптимальную» модель проявления среди детей, подростков и взрослых.	*Гнидин О.П. Психологические особенности агрессивности и ее профилактика у субъектов из различных социальных сред: автореф. дис. … канд. психол. наук. Ставрополь, 2008. С. 18.*

В монографии К.С. Шалагиновой выделен ряд основных тенденций в зарубежной психологии в определении агрессии. Автор делает заключение, что: «определяя агрессию, прежде всего, как модель поведения, а не как эмоцию, мотив или установку, западные ученые игнорируют коренные различия в поведении человека и животных. При этом приводимые ими определения носят формальный характер и имеют ряд существенных недостатков. В зарубежной

психологии под агрессией понимается: сильная активность, стремление к самоутверждению; акты враждебности, атаки, разрушения, то есть действия, которые вредят другому лицу или объекту. Давая определение агрессии, зарубежные исследователи стремятся сделать это преимущественно на основе изучения поддающихся объективному наблюдению и измерению явлений, чаще всего актов поведения» *(Шалагинова К.С. Агрессия в младшем школьном возрасте. С. 3-4)*. Эти акты поведения выделены в ряде исследований *(Ассаджоли Р. Психосинтез: «теория и практика». М.: «REFL-book», 1994. 314 с. ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 10)*.

В исследовании Р. Ассаджоли отмечается, что «проявление агрессии осуществляется в виде: ненависти; критицизма; сарказма; раздражения; негодования и язвительных замечаний; агрессивных фантазий; насмешек; пассивного саботажа; жестокости; озлобления; придирчивости; недоброжелательности; слепой ярости; ворчливости; угрюмого вида; необоснованного отказа; враждебности; мстительности; саморазрушительного поведения» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 9)*.

По мнению В.К. Сафонова и К.С. Шалагиновой, «наиболее часто используются термины «агрессия» и «агрессивное поведение», реже «агрессивность»». Эти термины ассоциируются исследователями как синонимы и относятся «к конкретным проявлениям агрессивного поведения». Однако, замечает Ю.В. Краев, «поведение человека – это результат целенаправленного приспособления к ситуации для достижения личной цели». «Различное поведение человека детерминируется психикой, ее особенностями на уровне психических свойств, состояний и процессов. Если выделяется особая форма поведения – агрессивное поведение, то оно должно иметь конкретные проявления во всех категориях психических явлений» *(Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта ... С. 12)*. Это мнение поддерживают и другие авторы *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 12 ; Шалагинова К.С. Агрессия в младшем школьном возрасте. С. 7)*.

Понимание агрессивного поведения в современных публикациях чаще всего осуществляется как «нанесение вреда или ущерба другому лицу, предмету или самому себе». Однако, значение используемых терминов представляет трудности в понимании рассматриваемого вопроса *(Берковиц Л. Агрессия, причины, последствия и*

контроль. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. 510 с. ; Severson R. Adler agony and aggression // Individual Psychology. 1990. Vol. 46. N 3. P. 324-357). Термин «агрессия» имеет множество значений, как в научных трудах, так и в обыденной речи. «Зачастую трудно понять, что подразумевается в том или ином случае. Что имеют в виду специалисты, когда определяют, что человек «агрессивен»? Говорят ли они, что он нарушает социальные нормы или демонстрирует лишь независимость, враждебность или злонамеренность? В разных ситуациях агрессия может включать в себя насильственное нарушение прав. Оскорбительные действия, направленные на другого человека. Дерзкое, напористое и энергичное поведение, но мы часто не понимаем, в каком значении это слово употребляется» (*Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 13).*

Предположение, что целесообразно признавать некую модель поведения при определение агрессии, а не вид эмоций, сделано в исследовании L.I. Gubareva, E.V. Buhantsova, O.A. Achverdova *(Gubareva L.I., Buhantsova E.V., Achverdova O.A. Endocrine determinants of the formation of character traits in men with a criminal stereotype behavior // International Journal of Psychophysiology. Amsterdam; Boston; New York, 2012. Vol. 85. Is. 3. P. 376).*

Само слово «агрессия» часто воспринимается негативно, ассоциируется с такими эмоциями, как гнев, ярость, с мотивами оскорбить кого-либо или причинить вред. Но агрессия разворачивается и в состоянии полного хладнокровия, и в сторону людей, к которым человек относится положительно (*Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 14).*

Агрессия всегда подразумевает преднамеренное, целенаправленное причинение вреда жертве. Если в понятие не включать намеренное причинение вреда, то каждое случайное нанесение повреждения можно было бы трактовать как агрессию *(Лабас Ю.А. Этот безумный, безумный мир глазами зоопсихолога. Материалы к биографии. М.: Новый хронограф, 2011. 440 с.).*

С поведением человека в конфликтных и фрустрирующих ситуациях отождествляет агрессию Е.П. Ильин *(Ильин Е.П. Психология спорта. СПб.: Питер, 2009. 352 с).*

«Фрустрация – это эмоциональное состояние, возникающее в случае

появления непреодолимых препятствий на пути к достижению желаемой цели» *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 15, 16)*. Это невозможность удовлетворить свои потребности. В некоторых случаях агрессию рассматривают «как возможный, но вовсе не неизбежный выход из фрустрирующей ситуации» *(Dollard J,. Doob L., Miller N., Mowrer O., Sears R. Frustration and aggression. New Haven, CT: Yale University Press, 1939. 209 p. ; Miller N. E. The frustration-aggression hypothesis // Psychological Review. 1941. Vol. 48. P. 337–342 ; Duncan B. The Founder of Common Factors: A conversation with Saul Rosenzweig // Journal of Psychotherapy Integration. 2002. Vol. 12. N. 1. P. 10–31)*.

Отдельные авторы связывают агрессию с настойчивостью, инициативностью, упорством в достижении цели, преодолении препятствий, которые необходимы для активной жизни *(Сельченок К.В. Психология человеческой агрессивности: хрестоматия. М.: АСТ; Минск: Харвест, 2005. 656 с.).*

Widmeyer W.N. и Birch J.S., Widmeyer W.N. и McGuire E.J., Widmeyer W.N., Bray S.R., Dorsch K.D. и McGuire E.J. отмечают, что агрессия может улучшить результаты деятельности *(Widmeyer W.N., Birch J.S. Aggression in professional ice hockey: A strategy for success or a reaction to failure? // Journal of Psychology. 1984. N. 117. P. 77-84 ; Widmeyer W.N., McGuire E.J. Frequency of competition and aggression in professional ice hockey // International Journal of Sport Psychology. 1997. T. 28. P. 57-66 ; Widmeyer W.N., Bray S.R., Dorsch K.D., McGuire E.J. Explanations for aggression: Theories and research // Psychologïcal foundations of sport / In J.M. Silva and D.E. Stevens (eds.). Boston: Allyn and Bacon, 2002. P. 352-380).* С ними согласны и другие авторы *(Coulomb G., Pfister R. Aggressive Behaviors in Soccer as Function of Competition Level and Time: A Field Study // Journal of Sport Behavior. 1998. Vol. 21. N. 2. P. 222-231 ; Larrick R.P., Timmerman T.A., Carton A.M., Abrevaya J. Temper, temperature, and temptation: heat-related retaliation in baseball // Psychological Science. 2011. Vol. 22 (4). P. 423-428 ; Simpson K. The Role of Testosterone in Aggression // Journal of Medicine. Canada, 2001. Vol. 6. P. 32-40 ; Wann D.L., Carlson J.D., Schrader M.D. The impact of team identification on the hostile and instrumental verbal aggression of sport spectators // Social Behavior and Personality. 1999. Vol. 14 (2). P. 279-286).*

Bredemeier B. называет это самоуверенным, дерзким поведением *(Bredemeier B. Children's moral reasoning and their assertive, aggressive, and submissive tendencies in sport and daily life // Journal of Sport and Exercise Psychology. 1994. N. 16. P. 1-14).*

Anderson C.A. и Bushman B.J.; Anderson C.A. и Carnagey N.L.; DeWall C.N. и

Anderson C.A. разработали общую модель агрессии и считают, что ситуативные и личные факторы играют роль в том, чтобы заставлять человека настойчиво вести себя *(Anderson C. A., Bushman B.J. Human aggression // Annual Review of Psychology. 2002. N. 53. P. 27–51 ; Anderson C.A., Carnagey N.L. Violent evil and the general aggression model. Chapter in Miller A.G. (Ed.) // The Social Psychology of Good and Evil. New York: Guilford Publications. 2004. P. 168–192 ; DeWall C.N., Anderson C.A. The General Aggression Model // Understanding and reducing aggression, violence, and their consequences / M. Mikulincer and P.R. Shaver (Eds.). Washington, DC: American Psychological Association, 2011. P. 15–33 ; Wann D.L., Lane T., Duncan L. Family status, preference for sport aggressiveness and sport fan motivation // Perceptual and Motor Skills. 1998. Vol. 86 (3). P. 1419-1422).*

Berkowitz L. отдает предпочтение контролю внутреннего побуждения к насилию с использованием техник поведенческого тренинга *(Berkowitz L. The frustration-aggression theory. Aggression: A Social Psychological Analysis. N.Y.: McGraw-Hill Book Company, 1962. 361 p.).*

В.К. Сафонов отмечает, что изучение агрессии позволяет выявлять «случаи агрессивного поведения людей для удержания власти над близкими, при стремлении настоять на своем, для самоутверждения и повышения самооценки» *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 10)*. Такую возможность подчеркивают в проведенных научных исследованиях и другие авторы *(Басенко В.П., Жуков Б.М., Романов А.А. Организационное поведение. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 381 с. ; Дикова В.В. Агрессия как профессионально обусловленная деформация личности учителя: дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2005. 197 с. ; Нечипуренко Т.В. Гендерные различия в проявлениях агрессивности студентов: дис. ... канд. психол. наук. М., 2009. 223 с.)*.

Т.Г. Румянцева отмечает, что «отсутствие агрессивности становится причиной пассивности, ведомости, конформности и т.д.» *(Румянцева Т.Г. Понятие агрессивности в современной зарубежной психологии // Вопросы психологии. 1991. № 1. С. 81–87).*

В контексте имеющихся мнений по исследуемой проблеме оказалась точка зрения, которая обусловливается биохимическими причинами или причинами становления гормональных механизмов. Представители данного направления весьма убедительно доказывают влияние генотипа и условий окружающей среды на вариативность поведенческих актов людей *(Лабас Ю.А. Этот безумный, безумный мир глазами зоопсихолога. С. 169-170 ; Coccaro E.F., Bergeman C.S.,. Kavoussi R.J, Seroczynski A.*

Heritability of aggression and irritability: A twin study of the Buss-Durkee aggression scales in adult male subjects // Biol. Psychiatry. 1997. Vol. 41. N. 3. P. 273–284 ; Eley T.C., Lichtenstein P., Stevenson J. Sex differences in the etiology of aggressive and nonaggressive antisocial behavior: results from two twin studies // Child. Devel. 1999. Vol. 70. N. 1. P. 155–168 ; Felson R.B. Aggression as impression management // Social Psychology Quarterly. 1978. N. 41. P. 205–213 ; Seroczynski A.D., Bergeman C.S., Coccaro E.F. Etiology of the impulsivity/aggression relationship: Genes or environment? // Psychiatry Research. 1999. Vol. 86. N. 1. P. 41–57).

Способствовать проявлению агрессии может и другой фактор – стрессовое состояние (*Southwick S.M., Vythilingam M., Charney D.S. The psychobiology of depression and resilience to stress: implications for prevention and treatment // Annual review of clinical psychology. 2005. N. 1. P. 255-291*).

В некоторых случаях агрессия связана с «гиперреактивностью» организма, изменением ответа на стрессовую ситуацию (*Шалагинова К.С. Агрессия в младшем школьном возрасте. С. 8*).

Биологические компоненты агрессии достаточно подробно раскрыты Р. Фрэнкиным *(Фрэнкин Р. Мотивация поведения. С. 367-370)*. Биологические предпосылки агрессивности приводятся в исследовании Е.П. Ильина. Отмечается, что агрессивность связана с наследственностью. D.R Miles, G. Carey показали, что генетическим фактором можно объяснить 50% существующих вариаций проявления агрессии *(Фрэнкин Р. Мотивация поведения. С. 366).* При этом было выявлено, что у детей проявление агрессии тесно связано с окружающей средой, а у взрослых – с генетическим фактором (*Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 76 ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 11*).

После того, как устраняются первичные ограничения со стороны среды, о себе заявляет генетика *(Бутома Б.Г. Варианты проявления агрессивного поведения при некоторых соматических и психических заболеваниях // Невропатология и психиатрия им. С.С. Корсакова. 1992. Вып. 2. С. 122-126 ; Краскова Ю.Е. Изучение агрессивности умственно отсталых с помощью проективных методик // Ананьевские чтения – 2004. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. С. 20–21 ; Сысоева О.В., Куликова М.А., Малюченко Н.В., Тоневицкий А.Г., Иваницкий А.М. Генетические и социальные факторы в развитии агрессивности // Физиология человека. 2010, том 36. № 1. С. 48-55 ; Maccoby E.E., Jacklin C.N. Sex differences in aggression: a rejoinder and reprise // Child development. 1980. Vol. 51 (4). P. 964-980 ; Miles D.R., Carey G.*

Genetic and environmental architecture of human aggression // Journal of Personality and Social Psychology. 1997. Vol. 72. N. 1. P. 207–217 ; Virkkunen M., Linnoila M. Serotonin in early-onset alcoholism // Recent developments in alcoholism. Alcohol and violence: Epidemiology, neurobiology, psychology, family issues. 1997. Vol. 13. P. 173-189).

В диссертационном исследовании Ю.В. Краева и монографии В.К. Сафонова отмечается, что «психологическое явление агрессия имеет конкретные проявления во всех категориях психических явлений» (*Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта ... С. 12 ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 12*).

Многие исследователи конкретизируют и дифференцируют составляющие агрессии: агрессивность, агрессивное действие, агрессивное поведение (*Айзенк Г.Ю. Структура личности. СПб.: Ювента ; М.: КСП+, 1999. 464 с. ; Ахмадеева Г.Н. Роль генов системы метаболизма моноаминов в развитии болезни Паркинсона и её нейропсихологических проявлений: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2017. 30 с. ; Гуревич П.С. Практическая психология для всех: клинический психоанализ. М.: Директ-Медиа, 2013. 464 с. ; Кондратьев М.Ю., Ильин В.А. Азбука социального психолога-практика. М.: ПЕР СЭ, 2007. С. 33-34 ; Куликов Л.В. Психология личности в трудах отечественных психологов. СПб.: Питер, 2009. 464 с. ; Прайтлер Б. Бесследно пропавшие…: психотерапевтическая работа с родственниками пропавших без вести. М.: Когито-Центр, 2015. 316 с. ; Рядовая Л.А., Гуткевич Е.В., Иванова С.А., Семке В.Я., Епанчинцева Е.М. Полиморфизм генов серотонинового обмена при невротических психических расстройствах // Вестник ТГУ. 2009. № 319. С. 198-202 ; Старшенбаум Г.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей: практическое руководство. М.: Когито-Центр, 2006. 368 с.).*

Агрессия – это определенные действия, поведение, а агрессивность – это свойство личности и может проявляться через агрессивное поведение (*Кун М., Макпартлэнд Т. Эмпирическое исследование установок личности на себя // Современная зарубежная социальная психология. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. С. 180-187*).

«Агрессивность – это свойство личности, выражающееся в склонности человека решать возникающие проблемы агрессивными способами» (*Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта ... С. 12*). Готовность к таким действиям определяется «восприятием и интерпретацией условий деятельности или жизнедеятельности соответствующим образом» *(Coulomb-Cabagno G., Rascle O. Team sports players' observed aggression as a function of gender, competitive level, and sport type // Journal of Applied Social Psychology. 2006. Vol. 36 (8). P. 1980−2000 ; Hine F.R., Carson R.C.,*

Maddox G.L., Thompson R.J. Jr., Williams R.B. Introduction to behavioral science in medicine. New York: Springer Verlag, 1983. 350 p. ; Sapolsky R. The trouble with testosterone: and other essays on the biology of the human predi. New York: Simon and Report Psychologie. 1998. 288 p.).

Проявления агрессивности, как черты личности, определяются чрезмерной эмоциональной возбудимостью, эмоциональным напряжением или состоянием эмоциональной напряженности, усиливаемым пребыванием в экстремальных условиях труда и жизни. Агрессивность подчиняется своим законам, проявляющимся на уровне личностных свойств *(Марищук Л.В., Быкова А.А., Кан Яо. Персональный фол в баскетболе – проявление агрессии или агрессивности? // Ученые записки. Минск: БГУФК, 2017. Вып. 20. С. 101-108.).*

Е.П. Ильин под агрессивностью рассматривает «свойство личности, которое включает в себя наступательность (напористость), неуступчивость, мстительность, нетерпимость к мнению других. Мстительность – это склонность человека к мести, то есть к агрессии в ответ на причиненное зло. Наступательность – это стремление навязать свою волю, подчинить. Неуступчивость – нежелание уступить в споре, желание настоять на своем. Нетерпимость к мнению других – нежелание учитывать точку зрения других людей, отличных от своих собственных; проявление авторитарного стиля принятия решений. Бескомпромиссность – это нежелание идти на взаимные уступки, что приводит к возникновению конфликтной ситуации» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 56, 57)*. Эти определения используют и другие авторы *(Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности (основные положения, исследования и применение). СПб.: Питер, 2006. 607 с. ; Eron L.D. Parent-child interaction, TV violence and aggression in children // American Psychologist. 1982. Vol. 37 (2). P. 197–211 ; Richardson D.R. Everyday aggression takes many forms // Current Directions in Psychological Science. 2014. Vol. 23 (3). P. 220-224).*

Термином «агрессивность» иногда подменяют термин «враждебность». Но эти понятия следует разделять, так как враждебность понимается, как нереализованное желание причинить кому-либо вред, нередко сопровождающееся демонстрацией этого поведения. Агрессивность означает позитивную склонность перехода от ориентации к достижению (*Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия.*

С. 17 ; Татаржицкий С.А. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий: дис. … канд. пед. наук. Хабаровск, 2003. 147 с. ; Hogben M., Byrne D., Hamburger M., Osland J. Legitimized aggression and sexual coercion: Individual differences in cultural spillover // Aggressive Behavior. 2001. N 27. P. 26-43).

Под агрессивностью следует понимать индивидуальную предрасположенность человека к агрессивному поведению, готовность совершать агрессивный акт *(Абрамова А.А. Агрессивность при депрессивных расстройствах: автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2005. 23 с.).*

Три компонента агрессивности выделяет Г.Э. Бреслав: когнитивный, аффективный и волевой. «Когнитивный - осознание угрозы, объективной или субъективной так понимаемой, ее носителя как потенциального противника, определение оснований агрессии. Аффективный - проявляется легкостью возникновения и проявления стенических отрицательных эмоций. Волевой - выступает волевыми (вполне положительными) качествами - целеустремленностью, настойчивостью, решительностью. Степень выраженности компонентов в триаде варьирует в зависимости от типа темперамента» *(цит. по Марищук Л.В., Кан Яо. Агрессия и агрессивность спортсменов // Ученые записки. Минск: БГУФК, 2017. Вып. 20. С. 108-114).*

Основой агрессивности являются биохимические и нейрофизиологические особенности функционирования организма. Признается комплексность свойства агрессивности от совокупности ее индивидных, индивидуально-психологических, личностных и ситуативных составляющих *(Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности … С. 78 ; Travers K.U., Pokora T.D., Cadarette S.M., Mould J.F. Major depressive disorder in Africa and the Middle East: a systematic literature review // Expert review of pharmacoeconomics and outcomes research. 2013. Vol. 13. N 5. P. 613-630).*

При обсуждении явления агрессии практически все авторы приводят высказывание А.А. Реана *(Реан А.А. Агрессия и агрессивность личности // Психологический журнал. М.: Наука, 1996. № 5. С. 3-18):* «Различие понятий агрессии и агрессивности ведет к важным следствиям. А именно. Не за всякими агрессивными действиями субъекта действительно стоит агрессивность личности. И, с другой стороны, агрессивность человека не всегда проявляется в явно агрессивных действиях».

«Проявление (или не проявление) агрессивности как личностного свойства в определенных актах поведения, как агрессивных действий, всегда является результатом сложного взаимодействия транс ситуативных и ситуативных факторов» *(Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии и агрессивности у спортсменов … С. 12 ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте … С. 12).*

Проведенный анализ количества мнений специалистов в области проблемы агрессии позволяет судить о наличии множества определений и толкований понятия агрессии. Большое количество публикаций рассматривают агрессию на разных уровнях: биохимическом, физиологическом, психическом и социально-психологическом *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте … С. 5 ; Eron L.D. Huesmann L.R. Cognitive processes and the persistence of aggressive behavior // Aggressive Behavior. 1984. Vol. 10. P. 243–251 ; Wann D.L., Fahl C.L., Erdmann J.B., Littleton J.D. Relationship between identification with the role of sport fan and trait aggression // Perceptual and Motor Skills. 1999. Vol. 88 (3). P. 1296–1298 ; Wann D.L., Peterson R.R., Cothran C., Dykes M. Sport fan aggression and anonymity: the importance of team identification // Social Behavior and Personality. 1999. Vol. 27 (6). P. 597–602).* Множество исследований выполнено при изучении уровней психических процессов, психических состояний, психических свойств. Различия в понимании агрессии и агрессивности могут быть принципиальными.

Относительно истоков и сущности агрессии человека в современной науке на сегодняшний день не существует единого мнения. Существуют различные теоретические подходы в объяснении природы агрессии человека.

Роль различных внешних социальных воздействий на человеческую агрессию или эффект провокаций, таких как обидные замечания, скандирования и песни, изучал Gordon W. Russell *(Russell G.W. Aggression in the Sports World: A Social Psychological Perspective. Oxford University Press, New York, 2008. 273 p.).* Жертвами расовых предрассудков, наиболее вероятными мишенями для агрессии, по мнению автора, «являются должностные лица, женщины, молодежь и спортсмены» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 12).* В диссертации О.Ю. Михайловой осуществляется разработка научно-теоретических и экспериментальных основ изучения сексуально агрессивного поведения на модели одного из ее видов – криминальной сексуальной агрессии *(Михайлова О.Ю. Психологические механизмы*

криминальной сексуальной агрессии: автореф. дис. … д-ра психол. наук. Ростов-на-Дону, 2001. 46 с.).

Изучается уголовная ответственность за совершение актов агрессии, как по международному уголовному праву, так и по национальному уголовному праву (*Малахова О.В. Агрессия как преступление по международному и национальному уголовному праву: дис. … канд. юрид. наук. Ставрополь, 2003. 166 с. ; Масагутов Р.М., Ениколопов С.Н. Показатели агрессивности у заключенных юношей с различным статусом в неформальной иерархии воспитательной колонии // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 1. С. 119–124 ; Потапенко О.А. Психофизиологические и психологические особенности несовершеннолетних преступников с разным типом агрессивного поведения: автореф. дис. … канд. психол. наук. Ростов-на-Дону, 2002. 17 с. ; Психологи о терроризме. Круглый стол // Психологический журнал. М.: Наука, 1995. Т. 16, № 4. С. 37- 48 ; Шабалин О.М. Агрессивное отношение к людям и правонарушающее поведение как опосредующие звенья во взаимосвязях психодинамических и личностных характеристик индивидуальности: на материале подростков-правонарушителей: дис. … канд. психол. наук. Пермь, 2004. 159 с. ; Энгельгардт Е.Е., Довгая Н.А. Взаимосвязь подростковой агрессии и стилей воспитания // Ананьевские чтения: Б.Г. Ананьев и комплексные исследования человека в психологии. СПб.: Изд-во СПб ун-та, 2003. С. 78–79).*

Рассмотрению речевой агрессии в средствах массовой информации конца XX – начала XXI в. и анализу разнообразных способов и средств речевой агрессии в СМИ посвящено исследование Н.Е. Петровой, Л.В. Рацибурской *(Петрова Н.Е., Рацибурская Л.В. Язык современных СМИ: средства речевой агрессии. М. : Флинта : Наука, 2011. 160 с.).*

Новую антропологическую концепцию человеческой агрессии предлагает Букреев В.И. Автор считает, что истоки агрессии заложены в поломке человеческой натуры, за безумие поведения и мышления человек расплачивается психическими болезнями и ростом агрессивности *(Букреев В.И. Человек агрессивный. (Истоки международного терроризма). М.: Флинта, 2011. 336 с.).*

При всем многообразии существующих теорий выделяются основные теории, рассматривающие агрессию как: 1) врожденное побуждение или задаток (теории влечения); 2) потребность, активируемая внешними стимулами (фрустрационные теории); 3) познавательные и эмоциональные процессы (когнитивный подход); 4) актуальное проявление социального (теории социального научения; мотивационная теория) *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 19).* В

таблицах 4, 5, 6, 7 раскрыто содержание каждой теории *(Вительс Ф. Фрейд: его личность, учение и школа. Л.: ЭГО, 1991. 198 с. ; Годфруа Ж. Что такое психология. Т. 2. М.: Мир, 1992. 376 с. ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 13, 14, 15 ; Фрейд А. Психология Я и защитные механизмы. М.: Педагогика, 1993. 144 с. ; Фурманов И.А. Социальная психология агрессии и насилия. Минск: БГУ, 2016. 392 с. ; Beatty M.J., McCroskey J.C. It's in our nature: Verbal aggressiveness as temperamental expression // Communication Quarterly. 1997. Vol. 45 (4). P. 446-460).*

Таблица 4 - Теории влечения

Теория изучения агрессии	Содержание теории	Основоположники теории
Теории влечения (инстинкта)	Агрессивность – врожденная инстинктивная форма поведения. Агрессия генетически запрограммирована. Борьба трех «Я» – «Оно-Я», «Эго-Я», «Сверх-Я». Природа агрессии – неудовлетворение одного из «Я», как следствие возникающего раздражения. Дихотомическая пара: влечение к жизни (эрос) и влечение к смерти (танатос). Сублимация – механизм психологической защиты, помогающий направить энергию (в том числе и энергию агрессивного стремления) в другое русло, например, на занятие спортом, искусством, наукой.	Фрейд З.
	Агрессия – внутреннее напряжение. Агрессивный инстинкт, в процессе научения побуждает человека к развитию своих способностей.	Лоренц К.З., Холличер В.
	Агрессивность – вторичное образование. У человека развиваются определенные качества личности – подозрительность, жестокость, мстительность, которые и обусловливают различные формы агрессивного поведения. Необходимо развивать умение сотрудничать с другими людьми, развивать чувство общности.	Адлер А.
	Агрессивность – невротическая реакция защиты, при которой возникает угроза личным ценностям, достоинству, унижение.	Хорни К.
	Оборонительная агрессия обеспечивает выживание человека, она затухает при исчезновении опасности или угрозы жизни. Злокачественная агрессия – это деструктивность и жестокость, которые определяются различными психологическими и социальными факторами.	Фромм Э.

Е.П. Ильин отмечает, что «все эти теории представляют уже только исторический интерес, хотя критиками этих теорий не оспаривается, что человеческая агрессия имеет эволюционные и физиологические корни» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. СПб.: Питер, 2014. С. 69).*

Таблица 5 - Теории фрустрации

Теория изучения агрессии	Содержание теории	Основоположники теории
Фрустрационные теории (теории побуждения)	Агрессия – реакция человека на стимулы окружающей среды. Фрустрация – это реакция человека на субъективно непреодолимые препятствия на пути к удовлетворению какой-либо потребности. Агрессивное поведение – ситуативный, а не эволюционный, процесс. Побуждением к агрессии являются три группы факторов: степень ожидаемого эффекта от будущего достижения цели; сила препятствия на пути достижения цели; последующие фрустрации. Главный фактор, препятствующий открытой демонстрации агрессии, – угроза наказания.	Доллард Дж., Левитов Н.Д.
	Человека удерживает от агрессивности на фрустратора сильный страх наказания, он прибегает к смещению своих нападок на другие мишени – на тех лиц, которые похожи на фрустратора, но по отношению к которым у данного индивидуума не действует сдерживающее начало.	Miller N.E.
	Фрустрация – это только «один из стимулов, который может спровоцировать агрессивную реакцию, но не приводить к агрессивному поведению». Необходимы внешние средовые условия и предшествующие факторы, которые провоцируют злость и агрессию.	Берковиц Л. Mc Neil E.
	Анализ фрустрационных ситуаций, классификация и типология реакций на фрустрацию. При фрустрации личность реагирует целым комплексом защитных реакций, одна из которых играет ведущую роль.	Розенцвейг С.

Есть авторы, которые поддерживают теорию фрустрации или отвергают ее. «Поддерживают эту теорию, с некоторыми оговорками, Berkowitz L., Mc Neil E. *(Berkowitz L. Aggression, its causes, consequences and control. P. 58-72 ; Berkowitz L. Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation // Psychological Bulletin. 1989. Vol. 106 (1). P. 59-73 ; McNeil E. Psychology and aggression // Conflict Resolution. 1959. Vol. 3 (3). P. 195-293)*, а Buss A.И., Kaufmann H., Kuhn M.H., Taylor S.P., Leonard K.E. ее отвергают» *(Buss A.H. The psychology of aggression. N.Y., 1961. 307 p. ; Kuhn M.H. The Reference Group Reconsidered // The Sociological Quaterly. 1964. Vol. 5. P. 5-21 ; Kuhn M.H., McPartland T.S. The Empirical Investigation of Self-attitude // American Sociological Review. 1954. Vol. 19. P. 68–96 ; Kuhn M. Major trends in symbolic interaction theory in the past twenty-five years // The Sociological Quaterly. 1964. Vol. 5. P. 61-84 ; Taylor S.P., Leonard K.E. Alcohol and human physical aggression // Aggression: Theoretical and empirical reviews. New York: Academic Press, 1983. N 2. P. 77-101 ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 69).*

Теории фрустрации привносят элементы внешней (социальной) среды, которые могут сдерживать, а могут провоцировать агрессию *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 17).*

В рамках теорий фрустрации явлению агрессии приписывается и адаптивная функция поведения. К. Роджерс связывает агрессивность с уровнем развития самоактуализации *(Журбин В.И. Понятия психологической защиты в концепциях З. Фрейда и К. Роджерса // Вопросы психологии. 1990. № 4. С. 14-23)*. В. Франкл рассматривает агрессивность не как личностное качество, а только как защитный механизм, видя во фрустрации атрибутивное начало смысла жизни *(Франкл В. Человек в поисках смысла: вопросы психологии и психотерапии. М.: Прогресс, 1990. 368 с.)*. К. Хорни также приписывает агрессивности защитный характер, но склоняется к рассмотрению агрессивности как приобретенного личностного качества *(Марцинковская Т.Д., Ярошевский М.Г. 50 выдающихся психологов мира. М.: Международная педагогическая академия, 1995. 194 с. ; Хорни К. Невротическая личность нашего времени. Самоанализ. М.: Прогресс : Универс, 1993. 480 с. ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 16-17).*

В теории социального научения условный рефлекс агрессивного реагирования на самые различные раздражители формируется постоянным положительным подкреплением *(Бохан Н.А., Иванова С.А., Левчук Л.А. Серотониновая система в модуляции депрессивного и агрессивного поведения. Томск: Изд-во Иван Фёдоров, 2013. 102 с. ; Сергиенко Е.А., Виленская Г.А., Ковалева Ю.В. Контроль поведения как субъектная регуляция. М.: Ин-т психологии РАН, 2010. 352 с. ; Старшиков Ю.В. Стилевые детерминанты противоправного агрессивного поведения личности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Сочи, 2004. 23 с. ; Торндайк Э., Уотсон Д. Бихевиоризм. М.: АСТ-ЛТД, 1998. 704 с. ; Трифонов А.Л. Психология агрессивности. М.: Лаборатория книги, 2012. 151 с.).*

Человеческое поведение, в том числе и агрессивное, формируется исключительно под воздействием социального окружения, социальных и культурных факторов *(Зейгарник Б.В. Теории личности в зарубежной психологии. Москва: Изд-во МГУ, 1982. 128 с. ; Левитов Н.Д. Психическое состояние агрессии. С. 168-174 ; Левитов Н.Д. Фрустрация как один из видов психических состояний // Вопросы психологии. 1967. № 6. С. 118-130 ; Реан А.А. Агрессия и агрессивность личности. С. 3-18 ; Румянцева Т.Г. Агрессия и контроль // Вопросы психологии. 1992. № 5-6. С. 35-40 ; Румянцева Т.Г. Агрессия: проблемы и поиски в западной философии и науке. Минск: Высш.шк., 1991. 150 с. ; Фурманов И.А. Детская*

агрессивность : психодиагностика и коррекция. Минск: Ильин В.П., 1996. 192 с.).

Таблица 6 - Теории социального научения

Теория изучения агрессии	Содержание теории	Основоположники теории
Теории социального научения	Агрессия – поведение, которое формируется исключительно под воздействием социального окружения, социальных и культурных факторов. Постоянное положительное подкрепление формирует условный рефлекс агрессивного реагирования на самые различные раздражители.	Berkowitz L., Бандура А., Buss A.
	Агрессия – модель поведения, обеспечивающая адаптацию человека, один из способов удовлетворения актуальных потребностей в кризисной жизнедеятельности (депривации, фрустрации). Агрессия и нарушение поведения как реакция на кризисную ситуацию, возникающую вследствие депривации или фрустрации актуальных потребностей.	Фурманов И.А., Левин К., Божович Л.И.
	Агрессивное поведение (или принудительные действия) – социальное поведение влияния. Субъект использует принудительные действия, чтобы вызвать некоторые изменения в поведении объекта.	Tedeschi J.T., Felson R.B
	Интерпретирование причин появления агрессивного поведения, объясняя их систематическими нарушениями в процессах обработки социальной информации.	Dodge K.A., Crick N. R.
	Существование индивидуальных различий в агрессии обусловлено различиями в обработке социальной информации. Социальное поведение контролируется поведенческими репертуарами, приобретаемыми в процессе ранней социализации.	Хьюсманн Л.Р.

Э. Фромм отмечал, что «в рамках бихевиористического подхода агрессивность, как и другие формы поведения, является приобретенной и определяется тем, что человек стремится добиться максимального преимущества» *(Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. С. 44. ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 17).*

И.А. Фурманов отмечает, «что чем чаще человек использует формы агрессивного поведения, тем совершеннее они становятся. И определяющим фактором является успешность или не успешность поведения. Повторяющийся успех увеличивает мотивацию агрессивного поведения, а неуспех тормозит» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 29).*

В систему взглядов на агрессию, отраженных в предыдущих теориях, теория

научения добавляет социальный компонент. Воспитание у индивида привычки к подобным действиям осуществляется при наличии положительного подкрепления выхода из фрустрирующей ситуации с помощью агрессивных действий.

Когнитивная и эмоциональная деятельность, как аспекты человеческого опыта, учитываются когнитивными теориями. Они предусматривают «научение людей реально представлять себе потенциальные опасности, адекватно оценивать угрожающие ситуации, контроль над поведением» *(Синьоре Ж.-П. Зачем нужны модели на животных? // Пол, секс, человек. М., 1993. С. 65).*

Таблица 7 - Когнитивные теории

Теория изучения агрессии	Содержание теории	Представители теории
Когнитивные теории	Эмоциональные и когнитивные процессы рассматривает в качестве основных детерминант агрессии.	Берковиц Л., Бандура А.
	Теория психологического дисфункционирования. Тремя основными психологическими аспектами деятельности человека являются мышление, эмоции и поведение (A-B-C–теория). Все три аспекта взаимосвязаны, и изменение одного из них часто вызывает изменение других.	Эллис А.
	Когнитивные структуры (или знания), полученные из опыта, влияют на особенности восприятия на различных уровнях, начиная с элементарных визуальных образцов до сложных поведенческих реакций. Они могут стать автоматизированными и, связываясь с эмоциональными состояниями, поведенческими программами и убеждениями, могут использоваться для интерпретации поступков других людей и стать причиной поведенческих реакций на влияние окружающей среды.	Андерсон К.А.
	Возбуждение от одного источника может накладываться (переноситься) на возбуждение от другого источника, тем самым усиливая или ослабляя эмоциональную реакцию (*Теория переноса возбуждения*).	Zillmann D.

«Наиболее значительный вклад в развитие данного направления внесли работы L. Berkowitz, А. Бандуры и A. Bussa. Разработки авторов относятся к когнитивным моделям агрессивного поведения, так как главными составляющими, объясняющими агрессивность, являются эмоциональные и познавательные процессы у Л. Берковица, когнитивные процессы и научение – у А. Бандуры» *(Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. С. 65. ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 18).*

Эмоциональные и познавательные процессы, в результате которых формируются негативные аффекты – боль, отвращение, оскорбление, недостижение цели, Л. Берковиц называл в качестве причины агрессии человека. Определяющая роль в этом подходе отводится уровню возбуждения. «Механизмы познавательной деятельности и поведение меняются при превышении определенного уровня активации – к импульсивности поведения приводит смена рациональной регуляции иррациональной» *(Berkowitz L. Frustration-aggression hypothesis. P. 59-73).*

Несколько иную позицию высказывает Альберт Бандура. Он утверждает, что «наблюдая за другими людьми, мы перенимаем агрессию как модель поведения. Необходимо выделять три момента для анализа причин агрессивного поведения и формирования агрессивности. Первый – способ усвоения агрессивного поведения. Второй – факторы, провоцирующие агрессивное поведение. Третий – условия, при которых закрепляется агрессивное поведение» *(Бандура А., Уолтерс Р. Подростковая агрессия: изучение влияния воспитания и семейных отношений. Москва: Апрель Пресс : Эксмо-Пресс, 2000. 512 с. ; Бандура А. Теория социального научения. М.: Директ-Медиа, 2008. 532 с. ; Bandura A. Aggression: A social learning analysis. New York: Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973. 390 p. ; Bandura A. Influence of model's reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses // Journal of Personality and Social Psychology. 1965. N 1. P. 589–595 ; Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 18).*

Две переменные: гнев, как побудительный компонент, и пусковые раздражители, запускающие агрессивную реакцию, – ввел между фрустрацией и агрессивным поведением Л. Берковиц, отмечает Е.П. Ильин. «Когда достижение целей, на которые направлено действие субъекта, блокируется, возникает гнев. Сам по себе гнев не ведет к агрессивному поведению. Ему необходимы адекватные пусковые раздражители, путем размышления с источником гнева, т.е. с причиной фрустрации, они должны связаться с субъектом» (*Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 70*). Это мнение разделяют и другие авторы, отмечая, что «когда человек понимает, что у того, кто вызвал его фрустрацию, была возможность действовать иначе, у него возникает агрессия» *(Averill J.R. Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion // American Psychologist 1983. Vol. 38*

(11). P. 1145-1160 ; Weiner F.F. Treatment of phonological disability using the method of meaningful minimal contrast: two case studies // Speech and Hearing Disorders. 1981. Vol. 46. P. 97-103).

В более поздних исследованиях появляются другие взгляды на эту проблему. А. Бандура отмечает, что «эмоция гнева не является ни необходимым, ни достаточным условием агрессии. Научению путем наблюдения за образцом (т. е. подражанию) принадлежит главная роль» *(Bandura A. Influence of model's reinforcement contingencies .... P. 590 ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 70).*

Когнитивные теории акцентируют ситуативные факторы возникновения агрессии. Когнитивные теории достаточно оптимистичны в плане возможности контролирования агрессии, поскольку они предполагают, что человека можно научить быть менее агрессивным. Но, с другой стороны, сами же авторы этих теорий не исключают возможность проявления импульсивной агрессии, не подвластной сознанию и разуму. Все рассмотренные теоретические направления вносят свой вклад в понимание принципов и механизмов природы агрессивного поведения. Агрессия является психическим феноменом, это признается всеми исследователями, она имеет проявления на всех уровнях организации функционирования организма и психики человека *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 29).* Организация агрессии на психическом, социально-психологическом, физиологическом и биохимическом уровнях выделяется В.К. Сафоновым (*Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 19)* и другими исследователями *(Ганзен В.А., Юрченко В.Н. Систематика психических состояний человека // Вестник Ленингр. ун-та. Сер. 6. 1991. Вып. 1 (6). С. 47-55 ; Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004. 701 с. ; Никифоров Г.С. Надежность профессиональной деятельности. СПб., 1996. 175 с. ; Новосельцев В.Н. Теория регулирования и биосистемы. Анализ сохранительных свойств. М.: Наука, 1978. 320 с.).*

Поведение человека есть функция совместно биологического, социального и ситуативного, поэтому в целом теории агрессии не противоречат друг другу, а лишь рассматривают различные факторы возникновения агрессии *(Байкова Н.И. Преодоление агрессии в спорте // Проблемы современной науки и образования. Иваново, 2017. № 4 (86). С. 81-84 ; Иванова С.А., Тощакова В.А., Бохан Н.А. Гормональные факторы в регуляции агрессии. Томск: Иван Федоров, 2014. 106 с. ; Левчук Л.А., Шмиголь М.В., Иванова С.А. Серотонинергическая система в патогенезе и терапии депрессивных расстройств //*

Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2012. № 2. С. 75-79 ; Левчук Л.А. и др. Ассоциация полиморфизма гена рецептора серотонина 2с (HTR2C) с депрессивными расстройствами // Фундаментальные исследования. 2013. № 1 (часть 2). С. 299-303 ; Милковска-Олейничак, Г. Социально-педагогические факторы агрессивного поведения учащихся современных образовательных учреждений (на примере средних школ Польши): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2001. 38 с.).

Односторонний подход к рассмотрению причин поведения является недостатком всех рассматриваемых теорий. Подхода, при котором мотивом считается побуждение, возникающее у человека при наличии той или иной потребности, придерживается теория влечений; подхода, при котором причинами действий и поступков человека являются внешние стимулы, придерживается фрустрационная теория *(Latane B. Social science should invest in infrastructure // Social Science. 1987. Vol. 72. P. 1-16).* «Подхода, при котором мотив отождествляется с целью, придерживается теория социального научения. А. Бандура это выделяет как привлекательность предвосхищаемых последствий агрессивного действия. Однако, достаточно полного описания процесса мотивации этого поведения эти все теории дать не могут» *(Афиногенова С.В. Биологический и психологический пол в связи с профессиональными и спортивными интересами в подростковом и юношеском возрасте: дис. ...канд. психол. наук. СПб., 2007. 144 с. ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 71).*

В исследовании Р. Бэрона и Д. Ричардсона наблюдается терминологическая не строгость трактовки явления агрессии в категориях состояний и свойств *(Бэрон Р. Ричардсон Д. Агрессия. СПб.: Питер, 1999. 351 с. ; Бэрон Р. Ричардсон Д. Агрессия. М., СПб.: Питер, 2001. 352 с.).*

В исследовании А.Н. Воронина и Е.В. Лучиной обобщены пятнадцать психологических подходов к пониманию агрессивного поведения личности и его возможной регуляции *(Воронин А.Н., Лучинина Е.В. Влияние социальной микросреды на проявление агрессивности // Прикладная юридическая психология. 2014. № 2. С. 97-113).*

Анализ различных исторически сложившихся подходов к исследованию агрессии показывает, что существует множество теорий, плохо поддающихся сопоставлению и обобщению. Каждое из этих теоретических построений имеет право на существование, раскрывая важные и существенные стороны этого феномена. Однако ни одно из них не может выступать в роли самостоятельного и

единственного объяснительного принципа *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 31).*

«Все многообразие и поливариативность данного феномена можно классифицировать по трем шкалам агрессивных действий по А. Бассу:

1. Физическая (причинение боли / повреждений) – вербальная (использование речевых средств, несущих моральную боль и обиду).

2. Активная (регистрируемое поведение) – пассивная (выражается в отсутствии действий).

3. Прямая (направлена конкретно на что-то / кого-то) – непрямая (косвенное воздействие посредством клеветы)» *(Румянцева Т.Г. Современный этап исследований на Западе человеческой агрессивности // Философские науки. 1989. № 7. С. 127–131).*

Комбинация этих трех шкал дает восемь возможных категорий, под которые попадает большинство агрессивных действий (таблица 8).

Таблица 8 - Категории агрессии по Бассу (по Ильину Е.П., 2014)

Тип агрессии	Примеры
Физическая–активная–прямая	Нанесение человеку ударов, избиение или ранение при помощи огнестрельного или холодного оружия
Физическая–активная–непрямая	Закладка мин-ловушек, сговор с наемным убийцей с целью уничтожения врага
Физическая–пассивная–прямая	Стремление физически не позволить другому достичь желаемой цели
Физическая–пассивная–непрямая	Отказ от выполнения необходимых задач
Вербальная–активная–прямая	Словесное оскорбление или унижение другого человека
Вербальная–активная–непрямая	Распространение злостной клеветы
Вербальная–пассивная–прямая	Отказ разговаривать с другим человеком
Вербальная–пассивная–непрямая	Отказ давать словесные пояснения или объяснения

И.А. Кудрявцев, Н.А. Ратинова и О.Ф. Савина в трудах отечественных криминологов предложили иной подход к классификации агрессивных действий *(Кудрявцев И.А., Ратинова Н.А. Криминальная агрессия: экспертная типология и судебнопсихологическая оценка. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. 191 с. ; Савина В.С. Особенности агрессивного поведения у детей младшего школьного возраста // Психология XXI века. СПб.: Изд-во СПб Ун-та, 2001. С. 313–314 ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 16).*

В классификации агрессивных действий И.А. Кудрявцева, Н.А. Ратиновой и

О.Ф. Савиной «все разнообразие актов агрессии было отнесено к трем различным классам на основании ведущего уровня саморегуляции поведения и места агрессивных проявлений в общей структуре деятельности субъекта. По этим основаниям первый класс составляют акты агрессии, которые осуществляются на уровне деятельности. Второй класс образуют акты агрессии, релевантные уже не деятельности в целом, а соотносимые с уровнем действий. Третий класс образуют акты агрессии, совершенные субъектами, находившимися в наиболее глубокой степени аффекта» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 32).*

Анализируя многие системы классификации, разработанные различными авторами за прошедшие десятилетия, И.А. Фурманов отмечает, что они отражают огромное количество парадигм возникновения агрессивного поведения и такое же огромное количество ее мишеней *(Фурманов И.А. Социальная психология агрессии и насилия. С. 8).*

В таблице 9 представлены множественные виды агрессии, выделенные на основе различных классификационных признаков.

Таблица 9 - Виды агрессии, определяемые на основе различных классификационных признаков (КП)

КП	Виды агрессии	Определение	Автор
Программа ответа на угрозу	Доброкачественная	Способствует поддержанию жизни	Фромм Э., Бэрон Р., Ричардсон Д.
	Злокачественная	Реакция на угрозу интересам индивида	
	Инструментальная	Представляет собой жесткость и деструктивность и бывает спонтанной и связанной со структурой личности	
	Псевдоагрессия (непреднамеренная, игровая, самоутверждение)	Действие, в результате которого может быть нанесен ущерб, но которым не предшествовали злые намерения	
	Оборонительная (нападение, бегство, сопротивление, конформизм)	Появляется в момент опасности и носит оборонительный характер	

Продолжение таблицы 9

Форма поведения	Физическая	Использование физической силы против другого лица или объекта	Buss A.H., Левитов Н.Д.
	Вербальная	Выражение негативных чувств через вербальные реакции (ссора, крик) и/или содержание (угроза, проклятья, ругань).	
	Экспрессивная	Проявляется невербальными средствами: жестами, мимикой, интонацией голоса и пр.	
Открытость проявления	Прямая	Непосредственно направленна против какого-либо объекта или субъекта	Buss A.H., Левитов Н.Д.
	Косвенная	Выражается в действиях, которые окольным путем направлены на другое лицо (злобные сплетни, шутки и т. д.), а также действиях, характеризующихся не направленностью и не упорядоченностью (взрывы ярости, проявляющиеся в крике, топтании ногами, битье кулаками по столу и пр.).	
Цель поведения	Враждебная	Имеет своей целью причинить другому субъекту неприятные физические или психологические ощущения	Ильин Е.П. Бэрон Р., Ричардсон Д., Dodge R.A., Coie J.D.
	Инструментальная	Целью такого поведения является не само причинение вреда, а решение определенной проблемы	
	Целевая (мотивационная)	Выступает как заранее спланированное действие, цель которого – нанесение вреда или ущерба объекту	
	Экспрессивная	Форма выражения себя с помощью применения насилия	Feshbach S., Feshbach N.
	Импульсивная	Протекает по типу аффекта	Berkovitz L.
	Своекорыстная	Целью является нанесение вреда другому	Хекхаузен Х.
	Бескорыстная	Направлена на достижение цели нейтрального характера. Агрессия используется в качестве средства, например, в случае шантажа, воспитания путем наказания, выстрела в захватившего заложников бандита	
Регистрируемое действие	Активная	Регистрируемое поведение	Buss A.H.
	Пассивная	Выражается в отсутствии действий	
Причина проявления	Реактивная (оборонная)	Ответ на агрессию другого	Левитов Н.Д., Реан А.А., Dodge R.A., Coin J.D.
	Проактивная (инициативная)	Агрессия исходит от зачинщика	
	Спонтанная	Появляется без видимой причины, обычно под влиянием каких-то внутренних импульсов (накопление отрицательных эмоций, неспровоцированная агрессия при психических заболеваниях)	

Продолжение таблицы 9

Направленность на объект	Гетероагрессия	Направленность на окружающих: убийства, изнасилования, нанесение побоев, угрозы, оскорбления, ненормативная лексика и т.д.	Buss A.H., Аммон Г., Левитов Н.Д., Бреслав Г.Э.
	Аутоагрессия	Направленность на себя: самоуничижение вплоть до самоубийства, саморазрушающее поведение, психосоматические заболевания	

Индивидуально мотивированную агрессию, социально мотивированную агрессию и случайную агрессию выделяют S. Feshbach, N. Feshbach. H. Kaufmann сомневался в целесообразности разделения враждебной и инструментальной агрессии и был не согласен с выделением случайной агрессии *(Feschbach S. The function of aggression and the regulation of aggressive drive // Psychological Review. 1964. N 4. P. 257–272 ; Feshbach N., Feshbach S. Empathy training and the Regulation of Aggression: Potentialitis and Limitation // Academic Psychology Bulletin. 1982. N 4. P. 399-413 ; Kaufmann H. Definitions and Methodology in the Study of Aggression // Psychological Bulletin. 1965. Vol. 64. P. 64-68).*

Импульсивную агрессию выделяет L. Berkovitz, которая протекает по типу аффекта. N.D. Feshbach называет ее экспрессивной (враждебной) агрессией. Реактивную или спровоцированную агрессию и спонтанную (ничем не спровоцированную) агрессии выделяет Х. Хекхаузен. Рассматривая ауто и гетероагрессию, выделяют три вида агрессии: конструктивную, деструктивную и дефицитарную *(Аммон Г. Динамическая психиатрия. СПб., 1995. 200 с.).*

Выделяют виды агрессии, связанные с «ее целью и последствиями, – приносит ли она вред или пользу объекту агрессивного поведения. Позитивная и негативная агрессия рассматриваются чаще всего в аспекте конструктивного и деструктивного агрессивного поведения» (*Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. СПб.: Питер, 2005. 412 с.).*

D. Zillman выделяет агрессию, обусловленную раздражителем, при которой действия предпринимаются, прежде всего, для устранения неприятной ситуации или ослабления ее вредного влияния (например, сильный голод, дурное обращение со стороны других), и агрессию, обусловленную побуждением, которая предпринимается с целью достижения различных внешних выгод *(Ильин*

Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 20, 21 ; Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 34). Позиция агрессора по отношению к жертве и их взаимоотношения по схеме «стимул-реакция» является основным критерием построения классификации. В таблице 10 представлены 8 типов агрессивного поведения, выделенные D. Zillman *(Воронин А.Н., Лучинина Е.В. Влияние социальной микросреды на проявление агрессивности. С. 100).*

Таблица 10 - Типы агрессивного поведения Д. Зиллмана

№ п/п	Типы агрессивного поведения	Характеристика действий
1	Наступательная агрессия	Нанесение физических или психических повреждений другому, который не применял по отношению к нему насилия.
2	Защитная агрессия	Нанесение повреждений другому объекту в ответ на применение им насилия.
3	Ответная агрессия	Нанесение повреждений другому субъекту с целью отмщения за нанесение ему этим субъектом повреждения.
4	Спровоцированная агрессия	Подвергание атакующего нападению или другим действиям, которое повлекло за собой его ответные агрессивные действия.
5	Неспровоцированная агрессия	Агрессивные действия нападающего по отношению к жертве, не вызванные никакими поступками жертвы, которые могли бы подтолкнуть нападающего на такие действия.
6	Агрессия, вызванная раздражением	Агрессивные действия, первичная функция которых - редуцирование или снятие состояния раздражения.
7	Побудительная агрессия	Агрессивные действия, первичная причина которых – получение внешней стимуляции.
8	Санкционированная агрессия	Агрессивные действия, служащие социальным нормам и не выходящие за их рамки.

Выделяя экспрессивную, псевдоморальную, «инфантильно обусловленную» виды агрессии, авторы отмечают, что они различаются по смысловому наполнению в зависимости от побуждающих мотивов, динамике и структуре *(Конышева Л.П. Личность и ситуация как детерминанты агрессивно-насильственных преступлений // Насилие, агрессия, жестокость: криминально-психологическое исследование. М.: ВНИИ проблем укрепления законности и правопорядка, 1990. С. 112–141 ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 21).*

При изучении детской агрессивности выделяет две формы: социализированную и несоциализированную, а также два вида патологической агрессии – психотическую и трансформированную *(Можгинский Ю.Б. Агрессивность детей и подростков. М.: Когито-Центр, 2008. 184 с.).*

В научных исследованиях представлен подробный анализ видов агрессии с учетом различных классификаций (*Агрессия у детей и подростков. СПб.: Речь, 2004. 336 с. ; Визель Т.Г., Сенкевич Л.В., Янышева В.А, Железнова А.К. Девиантное поведение подростков: теории и эксперименты. Тула, 2007. С. 108 ; Ениколопов С.Н. Агрессия и агрессивность насильственных преступников: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1984. 20 с. ; Ениколопов С.Н., Мешкова Н.В. Направления исследования предубежденности в западной психологии межгрупповых отношений // Вопросы психологии. 2007. № 1 . С. 148-158 ; Ениколопов С.Н. Некоторые проблемы психологии агрессивного поведения детей и подростков // Социальная и клиническая психиатрия. 2002. Том 12. № 2. С. 40-45 ; Ениколопов С.Н., Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Агрессия в обыденной жизни. М.: РОССПЭН, 2014. 494 с. ; Панова Е.М. Особенности агрессивности в процессе профессионализации педагогов: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2009. 17 с. ; Профилактика жестокого обращения с детьми: практическое руководство / Ю.В. Даниленко, С.В. Ерещенко, А.Л. Кондратенко и др. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. 349 с. ; Психология девиантности. Дети. Общество. Закон / под ред. А.А. Реан. М.: Юнити-Дана, 2016. 479 с. ; Рогова С.А. Духовно-нравственное воспитание как фактор противодействия влиянию современного информационного пространства на развитие агрессивности детей младшего школьного возраста // Социально-психологические и духовно-нравственные аспекты семьи и семейного воспитания в современном мире. М.: Институт психологии РАН, 2013. С. 165-168 ; Скрыльникова Л.П., Вострухина И.П. Проявление агрессивности и ее коррекция у подростков-девиантов 16-летнего возраста // Тезисы научно-практической конференции «Ананьевские чтения-2001». СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. С. 430–431).*

Синтез таких индикаторов, как физическая, косвенная и вербальная агрессия, является основой агрессивного поведения.

Агрессия приобретает форму вербального выражения с развитием общества и юридической практики (*Ли Ч. Индивидуально-личностные детерминанты агрессии российских и китайских студентов с разными типами гендерной идентичности: автореф. дис. … канд. психол. наук. Москва, 2017. 23 с. ; Ли Ч., Грошев И.В., Давыдова Ю.А. Исследование агрессии российских и китайских студентов с разными типами гендерной идентичности // Вестник Московского Университета МВД России. 2016. № 8. С. 148-157*). К ним относятся критические замечания и разнообразные отпоры другим. Экспрессия отрицательных эмоций и отрицательные отзывы, высказывание агрессивных мыслей и желаний и выражение недовольства в нецензурном виде, упреки,

оскорбления и выражение угроз, словесные обвинения, провокация; крик, повышенный тон, принуждение; вымогательство.

«В агрессивном поведении, как правило, присутствует негативная реакция на созданную другими ситуацию фрустрации, когда возникают препятствия на пути к цели или ущемляются интересы. И не представляется важным, что ситуация была создана специально (враждебным намерением) или случайно» *(Попова Т.Е., Бобрешова И.П., Чувашова Т.А. Конфликтология. Оренбург, 2004. 51 с.)*.

Выражаться агрессивное поведение может как в яркой и открытой степени (склонность к дракам, грубость), так и в закрытой, с трудом регистрируемой (недоброжелательность, озлобленность).

Исследователями выделены качества агрессии, которые «носят явную и скрытую форму. Ярость, вспышка гнева; гнев и полная пассивность. Страх и сознательный уход от деятельности. Скука и депрессия – длительно подавляемый гнев. Сарказм, грубые шутки, унижение другого; эгоцентризм, гордыня» *(Хлыстова Н.М. Социально-психологическая причинность агрессивности личности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Новосибирск, 2003. 20 с. ; Хохлова Е.В. Конструктивная агрессивность в формировании навыков ассертивного поведения студентов вуза: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Нижний Новгород, 2008. 26 с.)*.

Проведенный анализ отечественных и зарубежных литературных источников с целью изучения содержания понятия «агрессия» и уровней ее проявления свидетельствует, что в настоящее время существует достаточно большое количество публикаций, посвященных вопросам агрессии и агрессивного поведения человека. Феномен агрессии изучался многими учеными, существует множество теорий агрессии с позиций различных психологических школ и разнообразных классификаций, на основании которых существуют многочисленные виды агрессии.

Трудности изучения содержания понятия «агрессия» и уровней ее проявления связаны со сложностью и многоплановостью самого исследуемого феномена, включающего в себя самые разнообразные формы активности *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 37)*.

1.2 Типология демонстрации агрессивного поведения в различных видах человеческой деятельности

Типология личности – это попытка классификации людей по типам с учетом связи между их физическими (физиологическими) и психологическими особенностями. В нашем случае личность следует рассматривать как целостное образование, не сводимое к комбинации отдельных психологических черт. Индивидуальность человека можно представить в виде переплетения различных психофизиологических, психологических и социально-психологических свойств. Ядром психической индивидуальности считается темперамент (биологическая составляющая психической индивидуальности) *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 37-38).* На основе темперамента формируется характер (психологическая составляющая психической индивидуальности), далее происходит становление личности (социальной составляющей психической индивидуальности*) (Батаршев А.В. Психология индивидуальных различий: от темперамента к характеру и типологии личности. М.: Владос, 2000. 312 с. ; Бубнова С.С. Системный подход к исследованию психологии индивидуальности М.: Янус-К, 2002. 52 с. ; Либин А.В. Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций М.: Смысл, 2000. 549 с. ; Маклаков А.Г. Личность // Общая психология. СПб.: Питер, 2000. С. 471–489 ; Маслоу А. Самоактуализация // Психология личности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. С. 64-69 ; Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения: учебное пособие для вузов. СПб.: Речь, 2005. 445 с. ; Олпорт Г. Становление личности: избранные труды. М.: Смысл, 2002. 462 с.).*

Исходя из представления о целостности личности, целесообразно подойти к изучению вопроса агрессивного поведения человека с позиции его не только психофизической организации, но и, что более важно, возрастной периодизации. «Установлено, что наиболее сенситивным периодом в плане проявления агрессивности является подростковый возраст. Это обусловлено рядом причин: во-первых, к данному возрасту уже сформированы и являются достаточно устойчивыми свойства личности, в числе которых и агрессивность, оказывающая влияние на возникновение соответствующей формы поведения; во-вторых,

эмоциональная чувствительность и неуравновешенность, свойственная подростковому возрасту, обусловливает характер импульсивных действий, в числе которых и агрессивные; в-третьих, именно в этом возрасте внешняя детерминация в виде модели агрессивного поведения, как наиболее успешной формы активности среди сверстников, имеет высокую значимость» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 38)*. «На возникновение и поддержание агрессивности среди подростков эти факторы, сочетаясь, оказывают максимальное влияние» *(Васильченко Н.А. Особенности агрессивности девочек-подростков с девиантным поведением // Психология XXI века. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003. С. 139–140 ; Кириенко А.А. Индивидуально-личностные особенности агрессивности подростков различных типов направленности личности: дис. ... канд. психол. наук. М., 2014. 198 с. ; Матарова Н.А. Клинико-социальные аспекты асоциального и агрессивного поведения психически больных детей и подростков: дис. ...канд. мед. наук. М., 2010. 150 с. ; Мельникова М.Л. Агрессивное поведение делинквентных подростков: детерминанты и условия коррекции: дис. ... канд. психол. наук. Екатеринбург, 2007. 193 с. ; Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. Мозг, обучение, здоровье. М.: Просвещение, 1989. 239 с.).*

Учеными подчеркивается снижение уровня агрессивности к старшему подростковому возрасту и отмечается, что у среднестатистического подростка наиболее выраженными являются вербальная агрессия при наличии высоких значений показателя чувства вины» *(Васильченко Н.А. Особенности агрессивности и образа родителей у подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Краснодар, 2005. 22 с. ; Саблина Н.А. Поведенческие проявления агрессивности в подростковом возрасте и возможности их преодоления: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ставрополь, 2004. 28 с. ; Смык Ю.В. Жестокость родительского воздействия как фактор агрессивного поведения подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Иркутск, 2004. 18 с. ; Травина С.А. Взаимодействие психолога и учителя в профилактике агрессивного поведения младших школьников: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2006. 24 с. ; Ушанова А.А. Личностные детерминанты агрессии подростков: дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2010. 200 с. ; Фомиченко А.С. Об особенностях понимания учителями агрессии учеников по отношению к ним // Ананьевские чтения-2012. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2012. С. 246-247 ; Чепелева Л.М. Агрессивность и особенности самосознания личности подростка: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Краснодар, 2001. 22 с. ; Шебанова В.И. Модель психокоррекции агрессии у детей с нарушениями развития // Психология XXI века. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2002.*

С. 95–96 ; Shantz D.W. Voydanoff D.A. Situational effects on retaliatory aggression at the three age levels // Child Development. 1973. N 44. P. 149–153).

«Подростки с просоциальными формами поведения проявляют агрессию в скрытой (косвенной) форме и через негативизм *(Банщикова Т.Н. Профессионально-личностная готовность воспитателя к предупреждению агрессивности у дошкольников: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2001. 22 с. ; Белозерова Л.И. Основы теории и методики воспитательной работы школы с трудными детьми. Киров, 1994. 82 с. ; Бортникова Е.Г. Тревожность, агрессия и воспитание подростков с соматозами // Ананьевские чтения - 2004. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. С. 88–89).*

«Выраженность различных форм агрессии в поведении подростков выделила вербальную, физическую агрессию, негативизм и чувство вины, получившие высокие значения по уровням средний и выше среднего» *(Буянов М.И. Ребенок из неблагополучной семьи: записки детского психиатра. М.: Просвещение, 1988. 207 с. ; Быковская Е. Ф. Педагогическое насилие: теория и практика // Философия образования. 2006. № 1. С. 221–229 ; Глуздова О.В. Психологические особенности вербальной агрессии в подростковом возрасте: дис. ... канд. психол. наук. Нижний Новгород, 2002. 144 с. ; Гуггенбюль А. Зловещее очарование насилия. Профилактика детской агрессивности и жестокости. М.: Когито-Центр, 2006. 177 с. ; Пономарева Д.И. Профессиональная деятельность субъектов пенитенциарных учреждений по профилактике агрессивного поведения и психологической коррекции личности подростков-делинквентов: дис. ... канд. психол. наук. Тверь, 2003. 170 с.).*

«Установлено, что к 14-15 годам на первое место выходит вербальная форма агрессии и негативизм, а выраженность физической агрессии снижается» *(Бурминская Т.В. Взаимосвязь особенностей развития личности подростков и форм агрессивных реакций: дис. ... канд. психол. наук. Ставрополь, 2004. 199 с. ; Давиденко С.В. Детско-родительские отношения в формировании агрессивности и тревожности // Ананьевские чтения - 2004. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. С. 381-382 ; Демко Е.В. Организационно-педагогическая деятельность по профилактике и коррекции агрессивности детей 6–7 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Армавир, 2005. 25 с. ; Жигинас Н.В., Мещерякова Э.И. Гендерные факторы социализации агрессивных девиантных подростков // Сибирская психология сегодня. Кемерово, 2002. С. 185–189 ; Заостровцева М.Н. Совместная деятельность классного воспитателя, социального педагога и педагога-психолога по коррекции агрессивного поведения подростков: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киров, 2003. 24 с. ; Йокубаускайте И.К. Психологические особенности агрессивного поведения детей 7–9 лет с задержкой психического развития: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Нижний Новгород,*

2006. 23 с. ; Квадрициус М.П. Предупреждение агрессивности подростков средствами семейного воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Оренбург, 2000. 22 с. ; Смирнова Е.О. Общение дошкольников с взрослыми и сверстниками. М.: Мозаика-Синтез, 2012. 192 с.).

«О социальной дезадаптации и нарушении процесса социализации в целом говорят в случае высокой интенсивности агрессивности подростков, преобладании в их поведении физических форм агрессии. Ряд факторов могут вызывать усиление агрессивных проявлений. Эти факторы разделяют на три области: личностные факторы (темпераментные, конституционные и характерологические), семейные факторы (неэффективные приемы родительского воспитания, психопатология родителей, жестокое обращение с ребенком и невыполнение родительских обязанностей), внесемейные факторы (социальное отвержение, присоединение к группе девиантных сверстников, социальная депривация, показ насилия в СМИ)» *(Кондракова И. Э. Предупреждение и педагогическая коррекция агрессивного поведения подростков в школе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. 20 с. ; Коннор Д. Агрессия и антисоциальное поведение у детей и подростков. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2005. 288 с. ; Коповой А.С. Педагогическое взаимодействие как средство коррекции агрессивного поведения младших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Саратов, 2001. 22 с. ; Коренева А.А. Взаимосвязь семейного воспитания и агрессивности в подростковом возрасте: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2004. 16 с. ; Олешков М.Ю. Вербальная агрессия учителя в процессе педагогического общения // Стандарты и мониторинг в образовании. 2005. № 2. С. 43–50 ; Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи / ред. Р.И. Айзман, С.Г. Кривощекова, И.В. Омельченко. Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2004. 396 с.).*

Четыре типа асоциальной направленности личности подростка выделены на основании внешних проявлений и содержания направленности личности. Общие (обнаруживаемые у всех асоциальных подростков) и частные (выявляемые у подростков с определенным типом асоциальной направленности) характеристики выделяются в содержании их направленности. Общие раскрываются по когнитивному компоненту; эмоционально-оценочному компоненту; ценностно-мотивационному компоненту; поведенческому компоненту (*Булатчик Э.П. Особенности агрессивности лиц, совершивших убийство: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2006. 22 с. ; Корытченкова Н.И. Влияние стилей семейных отношений на*

агрессивность личности ребенка: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Новосибирск, 2000. 23 с. ; Красноперова Ю. А. Педагогические условия предупреждения агрессивного поведения детей младшего школьного возраста из полных и неполных семей: автореф. дис. ...канд. пед. наук. Уфа, 2005. 22 с. ; Леднева И.Л. Детская агрессия и методы ее психолого-педагогической коррекции: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Иркутск, 2002. 17 с. ; Макарова О.Ф. Агрессивность у подростков, страдающих эрозивным дуоденитом // Ананьевские чтения - 96. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1996. С. 134–135 ; Психология кризисных и экстремальных ситуаций: индивидуальные жизненные кризисы; агрессия и экстремизм / под общ. ред. Н.С. Хрусталевой. СПб., 2016. 445 с.).

В каждом типе асоциальной направленности личности подростка уточняются частные характеристики: в социально-пассивной направленности личности; в корыстной направленности личности; в корыстно-агрессивной направленности личности; в агрессивной направленности личности *(Кириенко А.А. Индивидуально-личностные особенности агрессивности подростков ... С. 13-14 ; Маликова Н.Э. Особенности профилактики агрессивных проявлений детей и подростков средствами психоаналитической педагогики: дис. ... канд. пед. наук. Владимир, 2005. 184 с.).*

В проявлении агрессивности мальчиками и девочками подросткового возраста отмечаются значительные различия *(Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции. М., 1998. С. 44).* «Физическая агрессивность проявляется у мальчиков в 60-70% случаев, у девочек лишь в 30-56% случаев. У мальчиков с возрастом происходит некоторое снижение физической агрессивности с 70% в 10-11 лет до 60% в 14-15 лет. У девочек, напротив, наблюдается рост этой формы агрессивности: с 30% в 10-11 лет до 38% в 12-13 лет и 56% в 14-15 лет» (*Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 41).*

Выявленная Л.М. Семенюк динамика агрессивности в связи с возрастными изменениями представляет интерес для изучения *(Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции. М., 1998. С. 43-44).* «Определено, что:

- вербальная агрессивность отмечается у 62-82% мальчиков и 38-60% подростков-девочек. При этом в 12-13 лет у мальчиков имеет место снижение уровня вербальной агрессивности, тогда как у девочек наблюдается тенденция к увеличению: 38% в 10-11 лет; 49% в 12-13 лет и 60% в 14-15 лет;

- наибольшей агрессивностью отличаются 10-11-летние подростки-мальчики, у которых преобладает физическая агрессивность - 70%, при негативизме в 68% и вербальной агрессивности в 62%. Однако, к 14-15 годам у мальчиков на первый план выходят вербальные формы агрессивности (81%) и негативизм (82%). При этом физическая агрессивность снижается до 61%, а косвенная составляет лишь 39%» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 42).*

Исследователями выявлена конституциональная зависимость в ходе изучения особенностей функционирования ЦНС и проявления агрессивных черт личности у представителей разных типов темперамента *(Агаркова Е.В., Губарева Л.И., Колодийчук Е.В., Ермолова Л.С. Зависимость уровня агрессии и враждебности от типа темперамента и свойств нервной системы // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2014. Т. 9. № 1. С. 38-42).* Она обозначается «между уровнем агрессии, враждебности, раздражительности, чувством обиды, вины и подвижностью нервной системы, соотношением процессов возбуждения и торможения, скоростью и точностью выполнения простых и сложных сенсомоторных актов, уровнем развития дифференцировочного торможения, уровнем активации и функциональных возможностей» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 42).*

Специалисты сделали заключение *(Агаркова Е.В. и др. Зависимость уровня агрессии и враждебности от типа темперамента … С. 41-42),* «что:

- наибольшей враждебностью обладают меланхолики и холерики, наименьшей – флегматики. Наиболее высокие показатели индекса агрессивности выявлены у холериков, наименьшие – у флегматиков. У флегматиков зарегистрированы наименьшие результаты по всем шкалам агрессии. У холериков максимально выражены показатели негативизма, раздражительности, вербальной, физической и косвенной агрессии. У сангвиников в значительной степени выражена вербальная агрессия. Меланхолики наиболее подозрительны и обидчивы, раздражительны и чаще других испытывают чувство вины.;

- для сангвиников характерны средний уровень активации и высокий уровень функциональных возможностей ЦНС при относительном равновесии процессов возбуждения и торможения, стабильности сенсомоторных реакций, более

высоком, чем у холериков, уровне безошибочности и дифференцировочного торможения. Эти особенности функционирования ЦНС детерминируют менее агрессивное поведение.;

- подозрительность, обидчивость, раздражительность и связанное с ними чувство вины у меланхоликов могут быть обусловлены более низкими функциональной лабильностью и функциональными возможностями ЦНС при высокой точности простых и сложных зрительно-моторных реакций и относительно высоком уровне стабильности реакций» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 42-43).*

Выводы авторов соответствуют учению И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, которое подразумевает определенное сочетание основных свойств нервной системы – процессов возбуждения и торможения. Тип высшей нервной деятельности понимается также как характерная «картина», «образец» поведения животного или человека *(Павлов И.П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека // Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. М.: Наука, 1973. С. 449–466 ; Рехардт Э. Ключевые проблемы психоанализа. М. : Когито-Центр, 2009. 330 с. ; Сосоновикова Ю.Е. Психическое состояние человека, их классификация и диагностика. Горький, 1975. 118 с.).*

Свойства нервной системы не предопределяют формы поведения. Они являются почвой, на которой с легкостью формируются одни формы поведения и труднее – другие *(Витюк В.В., Эфиров С.А. «Левый» терроризм на западе: история и современность. М.: Наука, 1987. 263 с. ; Вольнов Н.М. Аутоагрессивное поведение у военнослужащих срочной службы: клиника, типология, факторы риска: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2003. 27 с. ; Ениколопов С.Н., Садовская А.В. Враждебность и проблема здоровья человека // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2000. Т. 100, № 7. С. 59-64 ; Соболев Н.Г., Крюкова Е.В. Психодинамика индивидуально-типологических особенностей и волевого самоконтроля личности несовершеннолетних, состоящих на учете уголовно-исполнительных инспекций // Вестник института: Преступление, Наказание, Исправление. 2014. № 25. С. 51-55).*

Отмечается также, что «личностные акцентуации формируются как на основе генетически заложенных предрасположенностей, так и на основе филогенеза отдельной личности».

Генетики утверждают, что агрессивный компонент поведения человека является частично наследуемым *(Бызова В.М. Психология этнических различий: проблемы менталитета, отношений, понимания: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Санкт-Петербург, 1996. 36 с. ; Комалова Л.Р. Типология мультилингвальной вербализации эмоционального состояния «агрессия» (на материале разносистемных данных корпусной лингвистики): дис. ... д-ра филолог. наук. Москва. 2016. 348 с. ; Кузнецова С.О., Ениколопов С.Н. Психологические особенности враждебности при шизофрении и аффективных расстройствах // Психиатрия. 2006. № 5. С. 34–40 ; Никольская Н.Л. Особенности агрессивного поведения умственно отсталых детей // Ананьевские чтения-99. СПб., 1999. С. 282–283 ; Охматовская А.В. Психологические особенности враждебности у больных с психосоматическим заболеванием (бронхиальная астма): автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2001. 22 с.).*

«В психофизиологической типологии вегетативного реагирования по коронарному типу выделены группы А и Б. Первый тип можно рассматривать как повышенную готовность к действию. Второй тип реагирования, по-видимому, характеризует меньшую готовность индивида включиться в активные формы поведения» *(Изард К. Эмоции человека. М.: Директ-Медиа, 2008. 954 с. ; Колакоглоу К. Сказочный проективный тест для исследования личности детей. М.: Когито-Центр, 2003. 215 с. ; Потапова Р.К. и др. Междисциплинарность в исследовании речевой полиинформативности. М.: Языки славянской культуры, 2015. 347 с.).*

«Личности типа А, которые выбирают ситуации напряженной работы в атмосфере сильной конкуренции, более склонны к физиологическому возбуждению, которое воплощается в эмоции гнева, когда их раздражают. Люди данного типа имеют больше конфликтов с подчиненными и сослуживцами. С.Л. Нюберг утверждает, что «враждебность» является компонентом личности людей типа А» *(Комалова Л.Р. Типология мультилингвальной вербализации ... С. 46 ; Потапова Р.К. и др. Междисциплинарность в исследовании речевой полиинформативности. С. 77-78 ; Brittan A. Masculinity and power. Oxford, New York: Basil Blackwell, 1989. 218 p.).*

К агрессивным чертам характера относят «тщеславие и честолюбие, ревность. Ненависть, жадность и зависть основываются на стремлении к власти и превосходству» *(Адлер А. Наука о характерах. Понять природу человека. М.: Академический проект, 2017. 243 с.).*

Выделяются два типа людей с устойчивой склонностью к агрессии *(Берковиц Л.*

Агрессия, причины, последствия и контроль. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2001. С. 177-191 ; Леонтьев Д. А. Очерк психологии личности. М.: Смысл, 1993. 43 с.). «Люди эмоционально-реактивного типа обладают высокой эмоциональной реактивностью и легко раздражаются, очень чувствительны к любому пренебрежению, склонны видеть угрозы и оскорбления, которых в действительности не существует, легко обижаются; инструментально-ориентированные агрессоры используют агрессивное поведение для достижения других желаний (удовлетворить стремление достичь власти, получить статус, денежные приобретения, принуждение к действиям, компенсировать скрытое чувство неполноценности и т.п.)» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 44).* «Индивиды с высокими показателями параметра «вербальная агрессивность как черта характера» не будут склонны вести себя агрессивно, когда стимул извне является недостаточным, чтобы активировать агрессивное поведение и механизм «нападение – бегство» или достаточным для того, чтобы активировать тормозящие агрессию механизмы» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 45 ; Шестак А.Ф. Проявление агрессивности и ее коррекция в ходе подготовки по спортивным единоборствам с опорой на средства педагогического контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2003. 23 с.).*

В ходе изучения взаимосвязи между реальными типами социальных ситуаций (провоцирующими агрессию) и личностными характеристиками индивидов выявлено, что совершеннолетние чаще используют косвенные формы агрессии. «Девушки больше склонны к вербальным формам агрессии, юноши – к физическим формам агрессии. Агрессивно ведут себя 75% юношей и 87% девушек в результате антипатии к человеку *(Пилипенко В., Волянская Е. Подростковая агрессия в контексте современной социокультурной ситуации // Социология: теория, методы, маркетинг. Киев. 2004. № 4. С. 5-23).* Для юношей преимущественной является «физическая-пассивная-косвенная» форма агрессии, для девушек – «вербальная-активная-косвенная» и «физическая-пассивная-косвенная» формы агрессии» *(Дроздов А.Ю. Агрессивное поведение молодежи в контексте социальной ситуации // Социологические исследования. 2003. № 4. С. 95-98).*

«У двух третей респондентов всех категорий плохое настроение провоцирует

агрессию. Способствует проявлениям агрессии у 11-16% молодежи пребывание в нетрезвом состоянии. В различных возрастных группах соотношение типов реакции является примерно одинаковым. Прямые формы агрессии девушки выбирают реже» *(Дроздов А.Ю. Агрессивное поведение ... С. 97).* Это отмечают и другие авторы *(Манвелян Э.А., Батурин В.А., Колодийчук Е.В. Гендерные различия в эффективности психотропных и кардиотропных лекарственных средств. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. 134 с. ; Buss A.H. Instrumentality of Aggression, Feedback and Frustration as determinants of physical Aggression // Journal of Personality and Social Psychology. 1966. Vol. 3. P. 153–162).*

«У большинства респондентов всех групп ненамеренные словесные оскорбления не провоцируют агрессию. Словесное оскорбление большинство всех групп намеренно соотносит с «вербальной – активной – прямой» формой агрессии (типа «дурак – сам дурак»). У подростков и девушек чаще проявляется ответная реакция. У 82% подростков, 66% совершеннолетних респондентов, 69% юношей и 78% девушек намеренная физическая агрессия вызывает ответную реакцию. К активным и прямым формам физической и вербальной агрессии, как правило, прибегают юноши, девушки предпочитают вербальную агрессию. Пребывание в компании друзей у респондентов разных возрастных групп оказывает разное влияние на проявление агрессивности. В этой ситуации 11% подростков и 29% взрослых респондентов указывают на наличие агрессивных реакций. «Вербальную-активную-косвенную» форму выбирают обе группы, но к проявлению физической силы более склонны подростки» *(Пилипенко В., Волянская Е. Подростковая агрессия в контексте современной ... С. 10-11).* А.Ю. Дроздов подчеркивает, что «не обнаружено влияние на специфику реагирования половой принадлежности» *(Дроздов А.Ю. Агрессивное поведение молодежи … С. 98).* Это отмечают и другие авторы *(Небылицын В.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М.: Наука, 1976. 336 с. ; Романов А.А., Романова Л.А., Костяев А.П. Дискурс вербальной агрессии как объект лингвистики и лингвопсихологии // Языковой дискурс в социальной практике. Тверь: ТвГУ, 2010. С. 219–226 ; Романов А.А. Лингвоэкологический подход к профилактике вербальной агрессии в профессиональной среде // Психология управления в современной России: теория, эмпирические исследования, практика. М.: Ин-т*

психологии РАН, 2010. С. 78-85 ; Романов А.А., Костяев А.П. Проблема агрессивного поведения личности в гуманитарном дискурсе: основные подходы, понятия и дефиниции // Вестник Тверского государственного университета. 2011. № 15. С. 7-18 ; Ames D.L., Fiske S.T. Intentional harms are worse, even when they're not // Psychological Science. 2013. Vol. 24 (9). P. 1755-1762).

В монографии Ю.П. Зинченко и А.Г. Тоневицкого показано, что неспособность к формированию и поддержанию устойчивых эмоциональных отношений со сверстниками часто отмечается у подростков с асоциальной агрессивностью. Они проявляют сопротивление при попытке установить с ними близкие отношения, склонны к эмоциональной замкнутости или безразличию. Неудачные попытки установления с окружающими эмоциональных отношений могут привести к отсутствию сопряженных с поведением эмоций и зависимостей. Вследствие возникновения чувства тревоги, которое появляется в подобной ситуации, могут привести к затормаживанию в формировании зависимого поведения *(Психология спорта / под ред. Ю.П. Зинченко, А.Г. Тоневицкого. М. : МГУ, 2011. 424 с.)*. Многими исследователями отмечается, что изменения в зависимом поведении происходят с возрастом *(Бутовская М.Л., Тименчик М.В., Буркова В.Н. Агрессия, примирение, популярность и отношение к школе в условиях современного мегаполиса // Агрессия и мирное сосуществование. М.: Научный мир, 2006. С. 44–67 ; Зимелева З.А. Психологические условия возникновения и коррекции агрессивного поведения подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2002. 21 с. ; Нартова-Бочавер С.К. Дифференциальная психология. М.: Ижица, 2002. 160 с. ; Никитин А.В. Психологические особенности агрессивного поведения в подростковом возрасте: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2006. 29 с.)*.

Обращается внимание на то, что ребенок становится неловким и противится попыткам матери приласкать его в предшествующем подростковому возрасту периоде *(Вострухина Т.Н. Методическое сопровождение процесса воспитания толерантных отношений у участников педагогического взаимодействия: в условиях дошкольного учреждения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2011. 30 с. ; Довгая Н.А. Эмоциональное развитие дошкольников в связи с особенностями семейной ситуации: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2012. 24 с. ; Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика, 1986. 256 с. ; Милованова А.В. Необычная книга для*

обычных родителей. Простые ответы на самые частные вопросы. М.: Мир и образование, 2013. 288 с. ; Молчанова Л.И. Влияние агрессивности на уровень учебно-познавательной мотивации младших школьников, обеспечивающей структуру их учебной деятельности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Тверь, 2002. 22 с.). «Мальчики стараются избегать близких физических контактов с матерью и противятся поцелуям и объятиям. Эти изменения в поведении в значительной степени можно объяснить ускоренным половым созреванием. Интервью с родителями показали, что у агрессивных мальчиков эмоциональная зависимость от своих отцов значительно слабее, чем у мальчиков контрольной группы. Обычно агрессивные мальчики предпочитали проводить время либо в одиночестве, либо в компании сверстников, в то время как мальчики контрольной группы часто занимались со своими отцами делами, представляющими взаимный интерес. Подобная же картина складывается из оценок отцами поведения сыновей при обращении их за помощью: мальчики из группы агрессивных детей обращались за помощью к отцам не так часто, как мальчики из контрольной группы. Агрессивные подростки испытывали более сильную фрустрацию от потребности в зависимости. Фрустрацию можно определить как сочетание условий, которые препятствуют или отдаляют наступление результата в цепи «цель-реакция». Большая часть ранних фрустраций, с которыми сталкивается ребенок, возникает из-за задержки удовлетворения его естественных потребностей и является следствием его беспомощности и неспособности позаботиться о себе» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 46).*

В монографии Ю.П. Зинченко и А.Г. Тоневицкого обозначено, что условия для развития агрессивности существуют у каждого ребенка. «Хотя дети отличаются по частоте и силе реакций на фрустрацию, фрустрации неизбежны, все дети в двигательной или голосовой форме в какое-то время на них отвечают. Отчетливых черт агрессивного акта эти реакции ребенка не имеют. Говорить о нем можно только тогда, когда ребенок научится относиться агрессивно к окружающим предметам или нападать на людей, с целью нанесения им повреждений» *(Психология спорта. С. 136).* С такой позицией согласны и другие авторы *(Осеева Е.И. Предупреждение агрессивности подростков в педагогическом процессе*

общеобразовательной школы: дис. ... канд. пед. наук. Хабаровск, 2004. 220 с. ; Осницкий А.К. Психологический анализ агрессивных проявлений учащихся // Вопросы психологии. 1994. № 3. С. 61-68 ; Осницкий А.К. Структура, содержание и функции регуляторного опыта человека: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Москва, 2001. 47 с. ; Павлова Н.Н. Педагогические условия коррекции агрессивного поведения детей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Якутск, 2001. 18 с. ; Eron L.D., Huesmann L.R. The development of aggression in children of different cultures: Psychological processes and exposure to violence // Television and the aggressive child. Hillsdale, N.J.: Lawrence Elbraum Associates, 1986. P. 45-80 ; Eron L.D., Huesmann L.R., Walder L.O., Lefkowitz M.M. Does television violence cause aggression? // American Psychologist. 1972. Vol. 27. P. 253–263).

«Агрессивность по своей сути полностью инструментальна, это средство получения желаемого или избавления от неприятного. Так как проявления агрессивности обычно встречают неодобрение родителей или наказание, при импульсе агрессивности возникает тревожное состояние. Возникший конфликт и напряжение уменьшаются, когда, наконец, происходит агрессивное действие. Таким образом, агрессивность может быть наученной реакцией на условия напряжения и может возникать даже тогда, когда напряженная ситуация в зоне агрессии не порождает конфликта. Агрессивный ребенок, который испытывает конфликт со взрослым, часто переносит агрессию на сверстников. Нередко в семьях агрессивных мальчиков кто-нибудь поощрял агрессивное поведение, принимая его, например, за «мужское поведение». Непоследовательность родителей агрессивных мальчиков в управлении агрессивным поведением своих сыновей, по-видимому, является важным фактором, который способствует развитию асоциальных ориентаций у мальчиков. С одной стороны, и матери, и отцы агрессивных мальчиков поощряли их агрессию вне дома. Кроме того, снисходительное отношение матерей к агрессии против себя способствовало проявлениям агрессии дома и развитию агрессивного поведения в целом. С другой стороны, отцы агрессивных мальчиков жестко препятствовали проявлениям агрессии против себя, вследствие чего возникала враждебность и чувство обиды» *(Психология спорта. С. 136-137).*

У подростков с делинквентным стереотипом поведения подчеркивается

высокий уровень конфликтности по сравнению с подростками с социально приемлемым стереотипом поведения *(Бойко И.Б. Проявление агрессивности несовершеннолетних осужденных женского пола // Вопросы психологии. 1993. № 4. С. 27-31 ; Трейси Б. Нет оправданий! Минск: Попурри, 2016. 288 с. ; Финогеева Э.А. Девиантология. Орел, 2014. 97 с. ; Цыганкова Р.Е., Толстова А.А. Особенности поведения подростков с делинквентным стереотипом поведения в конфликтной ситуации // Психологические исследования личности в современной стрессогенной среде. Ставрополь, 2014. С. 133-139).* Авторы делают вывод (*Там же, с. 137-138*), «что наиболее высоким уровнем конфликтности в сравнении с подростками других психотипов характеризуются подростки-делинквенты эпилептоидного психотипа». Также отмечаются высокие показатели по индексам вербальной агрессии, подозрительности, раздражительности у подростков с делинквентным стереотипом поведения циклоидного психотипа *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 48).* Высокие показатели по индексам раздражительности, вербальной и физической агрессии свойственны подросткам истероидного психотипа. Большинство подростков всех трех выделенных психотипов в качестве основного стиля реагирования в конфликтной ситуации выбирают соперничество. Подростки с делинквентным стереотипом поведения шизоидного психотипа обладают наименее выраженным уровнем конфликтности. Они отдают предпочтение приспособлению в ситуации конфликта. Эти выводы отражаются и в исследованиях других авторов *(Токарская Л.В. Психологические особенности агрессивности детей и подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Екатеринбург, 2008. 24 с. ; Чепракова Е.А. Влияние стиля взаимодействия с родителями на агрессивное поведение подростков: дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2011. 187 с. ; Энгельгардт Е.Е., Кожихова Н.И. Восприятие стилей воспитания родителей агрессивными подростками // Ананьевские чтения - 2003. СПб., 2003. С. 261–262).*

Высоким уровнем физической агрессии и раздражения, неадекватно завышенной самооценкой, тенденцией к эмоциональной нестабильности отличаются подростки с умственной отсталостью *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 49).* Показано, что нормально развивающиеся подростки недоверчиво и с осторожностью относятся к людям, проявляют высокий уровень подозрительности, недовольство они чаще всего выражают в вербальной форме, в

общении со сверстниками склонны к конформизму *(Елфимова Е.И. Особенности производства следственного эксперимента в отношении женщин, совершивших насильственные преступления // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 5, Юриспруд. 2011. № 2 (15). С. 197-200 ; Николаенко Я.Н. Агрессивное поведение подростков с нарушением интеллекта: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2009. 26 с. ; Фомиченко А.С. Восприятие и понимание учителями агрессивного поведения учащихся: автореф. ... дис. канд. психол. наук. Москва, 2014. 27 с.).*

На большое значение возраста для диагностики расстройств поведения указывают зарубежные ученые. В сравнительно раннем возрасте (чаще у мальчиков) наступают расстройства поведения, у них регистрируются более агрессивные симптомы, влияющие на более частое совершение противоправных деяний, агрессивность в поведении сохраняется и со временем. Менее острую психопатологию проявляют мальчики и девочки, у которых расстройства поведения возникают в подростковом возрасте. Они реже совершают насилие по мере того, как становятся старше. Для психокоррекции девиантного и делинквентного поведения подростков имеет значение время возникновения расстройств *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 50 ; Смирнов В.Д. Особенности исправления несовершеннолетних осужденных с различными типами агрессивного поведения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. 27 с.).*

Оценочные стандарты агрессивного поведения, общественные детерминанты агрессии подростка, роль средств массовой информации в социализации агрессии проанализировали специалисты на Украине. Ими сделан вывод: «что в период, характеризующийся отсутствием устоявшейся системы ценностей, поляризацией социальных групп, экономической нестабильностью, достаточно агрессивным и неконтролируемым воздействием средств массовой информации происходит социализация сегодняшних украинских подростков». «К фрустрации, провоцирующей агрессивное поведение, ведет увеличение количества потребностей личности, не сопровождаемое ростом возможностей их удовлетворения. Система культурных ценностей и норм (направляющих и трансформирующих агрессивную энергию организма) является основным «тормозом» этих агрессивных тенденций, поэтому проявления агрессии будут

зависеть от развития когнитивных способностей подростка, его самосознания» *(Пилипенко В., Волянская Е. Подростковая агрессия в контексте современной … С. 21).* По мнению авторов «на этапе вторичной социализации (в школьные годы) происходит переориентация подростка с родителей, учителей (и вообще старших) на ровесников». «Учитывая огромную роль социокультурной детерминации агрессивного поведения, стратегия мер, направленных на регуляцию и снижение деструктивных форм поведения, должна опираться на знание, с одной стороны, мотивов целерациональной агрессии, а с другой – механизмов закрепления ценностнорациональной агрессии в подростковой культуре. Для этого очень важно «внедрить» в культуру, в повседневный образ жизни современного человека, в жизнедеятельность современного общества и государства гуманитарный потенциал универсальных общечеловеческих ценностей, определив ценностные приоритеты» (*Пилипенко В., Волянская Е. Подростковая агрессия в контексте современной … С. 22).*

О резкой криминализации в среде детей и подростков свидетельствует анализ результатов психологических и криминологических исследований, проведенных в Республике Беларусь. Среди мальчиков в 10 раз чаще встречаются, чем среди девочек (10:1), случаи антиобщественных поступков. Также чаще встречаются среди подростков-юношей, чем девушек-подростков (3:1), факты расстройства поведения, не имеющие антиобщественной направленности *(Азарова Л.А., Сятковский В.А. Психология девиантного поведения. Минск, 2009. 164 с.).* В социальной коммуникации в соотношении конфликтных и агрессивных действий авторы выделяют «речевые формы, которые отражают реальное речевое поведение носителей языка в конфликтных ситуациях, и репрезентируют такое поведение субъекта, которое либо создает конфликтную ситуацию (оценка, оскорбление, нанесение обиды в виде замечаний, упреков, угрозы), либо поддерживает, усиливает или разрешает ее» *(Азарова Л.А., Сятковский В.А. Психология девиантного поведения. С. 8).* Такое заключение делают и другие исследователи *(Гаранина Н.А. Лексико-фразеологическое пространство подвижных игр английского подростка: автореф. дис. … канд. филол. наук. Абакан, 2016. 18 с. ; Кожухова Ю.А. Восприятие эмоций по*

выражениям лица : роль эмоциональных характеристик наблюдателя: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2017. 29 с. ; Крейдлин Г.Е. Мужчины и женщины в невербальной коммуникации. М., 2005. 228 с.). «Языковой материал показывает, что практически любое вербальное агрессивное проявление может расцениваться по сути как конфликтное. Такие коммуникативные практики, как «оскорбить и обидеть, чувствовать себя оскорбленным и обиженным», относятся, в своем большинстве, к ключевым понятиям (действиями) любого конфликтного, а значит, в определенной степени, и любого агрессивного вербального поведения. Они могут проявляться в разнообразно-индивидуальных вариантах, но в то же время допускают и типизацию в своем употреблении, так как предполагают соответствующие типы ментально-речевого поведения говорящего субъекта» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 52).*

В ходе изучения особенностей агрессивности и ее профилактики у субъектов различных социальных сред О.П. Гнидин сделал следующие выводы:

1. «Заключенные обладают более высокой степенью общей агрессивности, обиды и подозрительности. Студенты вуза обладают умеренной степенью агрессивности.

2. У студентов вуза показатель открытости агрессивного поведения свидетельствует об относительной толерантности и неагрессивности при конструктивном взаимодействии с окружающими. В группе заключенных, отбывающих сроки наказания за кражу и разбой, показатель говорит о склонности к агрессивному поведению. В группе осужденных за убийство и нанесение тяжких телесных повреждений показатель указывает на психопатизацию личности на фоне ярко выраженной агрессивности.

3. У студентов преобладают низкие и средние показатели по нейротизму и психотизму, они свидетельствуют об относительной эмоциональной устойчивости испытуемых. У заключенных выявлены высокие и средние показатели. Это говорит о том, что заключенные преимущественно характеризуются неадекватностью эмоциональных реакций, импульсивностью,

неуверенностью в себе, склонностью к раздражительности и асоциальному поведению и др.

4. У правопослушных граждан преимущественно демонстративный, педантичный и гипертимический тип акцентуации характера. Заключенные, отбывающие наказание за кражу, разбой и за убийство и нанесение тяжких телесных повреждений, отличаются наличием застревающего, аффективно-экзальтированного, возбудимого и дистимичного типов акцентуаций характера. Это указывает на эмоциональность, резко меняющееся настроение, стойкость аффекта, повышенную импульсивность, ослабленный контроль над влечениями, заторможенность и пессимизм, реактивность в сфере влечения, расстройство настроения.

5. У правопослушных граждан более высокий уровень интернальности выявлен в области достижений, межличностных и семейных отношений.

6. У правопослушных граждан агрессивность находится на низком уровне, проявляется в основном выраженность косвенной конструктивной агрессии. Заключенные предпочитают выражать свою агрессию с помощью физической и вербальной силы, направленность их агрессивности является мотивационно-деструктивной.

7. В группе правопослушных граждан преобладают оценки, соответствующие низкому уровню агрессивного поведения. В группах заключенных преобладают оценки, соответствующие высокому уровню агрессивного поведения.

8. Агрессивность и заключенных, и правопослушных граждан является устойчивым личностным свойством; выявлено, что агрессивное поведение заключенных в большей степени регулируется внутренними мотивационными факторами» (*Гнидин О.П. Психологические особенности агрессивности … С. 19-20).*

Изложенные выводы подтверждаются и исследованиями других авторов *(Ивченко О.С. Проблемы мотива и цели убийства в уголовном праве России: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 2002. 18 с. ; Казакова Е.Н. Психологические аспекты изучения мотивации агрессивного поведения женщин, осужденных к лишению свободы: автореф. дис. ...*

канд. психол. наук. Рязань, 1999. 24 с. ; Крупнов И.В. Социально-психологические аспекты криминальной агрессии в воинском коллективе: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2003. 249 с. ; Петрова А.Б. Психологические аспекты агрессивного поведения несовершеннолетних правонарушителей в условиях изоляции: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Рязань, 2003. 24 с. ; Ратинова Н.А. Саморегуляция поведения при совершении агрессивно-насильственных преступлений: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Москва, 1998. 24 с. ; Щербаха С.А. Влияние агрессивности личности на ее отношение к правонарушениям: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Сочи, 2003. 26 с.).

Представляют интерес исследования В.П. Кутина и Е.И. Елфимовой, в которых выполнен учет психологических особенностей женщин при расследовании преступлений и выделено восемь типов женщин преступниц: универсальный агрессивно-насильственный тип; агрессивно-ролевой тип; корыстно-насильственный тип; условно-агрессивный (зависимый, неустойчивый) тип; ситуационный тип; субкультурный (криминально-идеологический) агрессивный тип; детоубийцы; насильственно-психопатологический тип *(Елфимова Е.И. Особенности производства следственного эксперимента в отношении женщин, совершивших насильственные преступления ... С. 197-199 ; Кутина В.П. Насильственная женская преступность и ее предупреждение: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. СПб., 2006. 22 с.).*

В психодинамической типологии личности осужденных за убийство ярко выражена постоянная погоня за удовольствиями и удовлетворением собственных желаний, проявляется мнимое самоутверждение, выливающееся в крайнюю самоуверенность, непомерно раздутое «я», не оставляет в личностном пространстве места другому человеку, партнеру, сожителю *(Вяткин А.П., Невструева Т.Х., Терехова Т.А., Санина Л.В. Методы психокоррекции личности несовершеннолетних в системе раннего предупреждения их преступного поведения // Всероссийский криминологический журнал. 2016. Т. 10. № 3. С. 487–498 ; Горбатов С.В. Личностный инфантилизм и деструктивное поведение подростков, находящихся в условиях учебного заведения закрытого типа // Актуальные проблемы психологической теории и практики. СПб., 1995. С. 113-119 ; Сафуанов Ф.С. Психологические механизмы криминальной агрессии: мотивационный аспект // Современная психология мотивации. М. : Смысл, 2002. С. 327-342 ; Сочивко Д.В., Щелкушкина Е.А. Проблема психодинамической типологии личности осужденных за убийство // Прикладная юридическая психология. 2010. № 1. С. 6-2 1; Сысоев*

А.М. Психология аутоагрессивного поведения осужденных и его предупреждение: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Рязань, 2002. 24 с.).

На поведенческие особенности индивида влияют внутренние и внешние факторы. Индивидуально-психологические особенности, которые определяют устойчивый набор шаблонов поведения, их рамки, выраженность, частоту, оформленность, относят к внутренним факторам. Приписывание индивиду (не ситуации) большей ответственности за выбор поведенческих стереотипов в науке называется диспозиционизмом. Ситуационизмом обозначается признание главенствующей роли внешних воздействий на формирование поведенческих особенностей. Пытаясь прогнозировать поведение человека, детально изучая его индивидуально-типологические особенности, долгие годы психология базировалась на диспозиционизме. Однако существенную роль ситуативных факторов в выборе поведенческих реакций, особенно в условиях фрустрации, доказывают исследования последних лет *(Гендерная педагогика и психология / под ред. О.И. Ключко. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 115 с. ; Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Издательская корпорация "Логос", 1999. 384 с. ; Сергеева И.А. Практикум по психологии. Иркутск, 2010. 126 с.).*

Различными факторами могут быть обусловлены различные виды агрессивных действий. Они могут входить в структуру разных типов девиантного поведения. Физическая агрессия в виде нападения на жертву, как наиболее яркий вид, может встречаться при делинквентном типе отклоняющегося поведения и отражает криминальное поведение. Особенностями мотивации и симптоматикой заболеваний отличается агрессивность психически больных и лиц с психической патологией в виде психопатологического и патохарактерологического типов отклоняющегося поведения. При главенствующей роли социально приобретенных особенностей личности, взаимодействуя с ними, психические аномалии облегчают совершение преступления, выступая не причиной, а их внутренним условием и имеют криминогенное значение *(Соловьева С.Л. Агрессивность как свойство личности в норме и в патологии: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Санкт-Петербург, 1997. 42 с.)* .

Условно это свидетельствует о конструктивной и неконструктивной формах

агрессии (доброкачественной и злокачественной по Э. Фромму). В намерениях, предшествующих проявлению агрессивности, заключается различие форм проявления *(Марьин М.И., Касперович Ю.Г. Психологическое обеспечение антитеррористической деятельности. М.: Академия, 2007. 208 с. ; Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2002. 720 с.)*. «Преступный, злой умысел нанести кому-либо из окружающих вред отсутствует при конструктивной агрессии. Он выступает как основание для выбора способа взаимодействия с людьми при неконструктивной агрессии» *(Антонян Ю.М. Теория человеческой агрессии ... С. 42).*

1.3 Особенности агрессивного поведения в спорте, их зависимость от специфики вида спорта и квалификации спортсменов

Агрессия в спорте изучается как один из факторов соревновательной деятельности. В ряде видов спорта агрессия является важной составляющей его состязательности *(Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта ... С. 7 ; Медников С.В. Психологические составляющие агрессивного поведения футбольных болельщиков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2012. 21 с. ; Павлова Н.В. Роль психофизиологических показателей в адаптации к спортивной деятельности хоккеистов 11-18 лет: дис. ... канд. биол. наук. Омск, 2014. 151 с. ; Сулейманов И.И. Основы спортивной конфликтологии. Омск, 1997. 343 с. ; Уэйнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. Киев: Олимпийская литература, 1998. 336 с. ; Фирсов К.Н. Психологический анализ агрессивности в спортивной деятельности // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2011. № 5-6. С. 223-226 ; Хромина Т.В., Сорокин В.В. Агрессия, спорт и подросток. Хабаровск, 1999. 213 с. ; Хромина Т.В. К вопросу о понятии "агрессия" в агрессологии // Физическая культура и спорт в современном обществе. Хабаровск, 2003. Ч. 1. С. 239–244 ; Хромина Т.В. Направления коррекции агрессии в спорте // Психологические технологии в физическом воспитании и спорте. Омск, 2004. С. 48-51 ; Хромина Т.В., Киселев Р.В. Особенности проявления агрессии единоборцами // Физическая культура и спорт в современном обществе. Хабаровск, 2005. С. 405–408 ; Хромина Т.В., Татаржицкий С.Е. Проблема агрессивности в спорте // Развитие физической культуры и спорта на Дальнем Востоке. Хабаровск, 2001. С. 286-290 ; Isberg L. Anger, aggressive behavior and athletic performance // Emotions in sport. Champaign, IL: Human Kinetics, 2000. P. 113-133 ; Kerr J.H. Rethinking Aggression and Violence in Sport. Routledge, Oxon, 2005. 159 p. ; Widmeyer W.N.,*

Brawley I.R., Carron A.V. Group dynamics in sport // Advances in sport psychology. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 1992. P. 163-180).

Важным элементов в спортивной деятельности является проявление агрессивного поведения. Под термином «агрессия» большинство спортивных психологов подразумевают напористое, атакующее, доминирующее поведение, которое необходимо направлять в нужное русло. «По своей состязательной сути спорт уже агрессивен, так как спортсмены на соревнованиях стремятся ущемить стремление других к победе. Соревнование – это отрегулированное правилами агрессивное поведение, это агрессивность, выражаемая в социально неопасной форме. Часто понятие «агрессивность» заменяют понятием «спортивная злость»» *(Кретти Б.Д. Психология в современном спорте. М.: Физкультура и спорт, 1978. 224 с. ; Мартенс Р. Социальная психология и спорт. М.: Физкультура и спорт, 1979. 176 с.).*

Разным видам спорта присущи разные возможности проявления агрессии. В одних спортсмены могут попытаться надавить на оппонента через выступления в СМИ (шахматы, фигурное катание), в других агрессия – естественный способ победить (множества единоборств). В рамках каждого вида спорта, даже в условиях наиболее жёстко ограниченной возможности проявления спортивной агрессии, к ней можно прибегать в большей и в меньшей степени *(Ашкинази С.М., Марищук В.Л., Шестак А.Ф. Сравнительная характеристика агрессии и агрессивности у единоборцев, спортсменов других специализаций и неспортсменов // Современный олимпийский спорт и спорт для всех. Т. 1. АлмаАты, 2004. С. 160–162 ; Борисова Е.В. Направления психокоррекции агрессии в спорте // Психология XXI века. СПб., 2000. С. 200–201 ; Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. М.: Советский спорт, 2006. 294 с. ; Дука А. О двух типах личности спортсмена (по материалам зарубежных исследований) // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы. М., 1998. Т. 2. С. 369-370 ; Ивченко Е.А., Медников С.В. Агрессивное поведение футбольных болельщиков // Психология XXI века. СПб., 2002. С. 266–267 ; Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 110).*

«Для спортивных мероприятий короткого цикла, когда от старта до вручения наград проходит совсем небольшое время, выражение спортивной агрессии – вопрос конкурентных преимуществ, тактики, формы и физического состояния конкретного спортсмена» *(Кретти Б.Дж. Личность спортсмена // Психология спорта. М., 2007. С. 11–40 ; Кретти Б.Дж. Личность тренера // Психология спорта. М., 2007. С. 41–58 ;*

Морозюк С.Н., Морозюк Ю.В. 10 шагов исцеления от обиды. М.: Прометей, 2013. 134 с. ; Яроцкий Г.В., Волков И.П. Как формируется личность спортсмена-победителя в плавании? // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов. СПб.: Питер, 2002. С. 323-332 ; Martens R. Sport competition anxiety test. Illinois: Human Kinetics Publishers, 1977. 150 p.).

Три подхода выявлено В.М. Бызовой при изучении агрессии в спортивной деятельности *(Бызова В.М. Отношение спортсменов к проявлению агрессии в спорте // Ананьевские чтения-2000. СПб., 2000. С. 14–15)*. «Наибольшая группа спортсменов (58%) считает, что агрессия – это главное в спорте, спорт и агрессия неразрывны. По их мнению, «если быть неагрессивным, то тяжело победить соперника». Это касается силовых видов спорта, таких как единоборства, борьба, бокс, в которых высокие результаты обусловлены наличием агрессии, готовностью к борьбе, желанием победить любой ценой. Исключение составляют лишь некоторые виды спорта, в которых агрессивность может служить помехой» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 60).* «Прямо противоположное мнение: «спорт и агрессия – это несовместные понятия» было у 23% спортсменов, считающих, что агрессия очень сильно мешает в спорте и должна быть наказуема. Эта группа спортсменов по собственному опыту считает, что агрессия приводит к поражению.

Третья группа спортсменов (19%) полагает, что необходимо лишь иногда вести себя агрессивно. По мнению этой группы спортсменов, агрессия должна проявляться в форме нормальной «спортивной злости», направленной на получение максимального результата. Однако агрессия не должна приводить к травмам, неспортивному поведению» *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2018. № 2 (26). С. 129-134.)*

Главной причиной агрессии и проявления негативных качеств у спортсменов (обиды, досады, отчаяния) является неумение достойно проигрывать. Отношение к агрессивности у спортсменов определяется соблюдением правил соревнований и ее целесообразностью *(Краев Ю.В. Экспресс-диагностика агрессивности в спорте // Ананьевские чтения - 98. СПб., 1998. С. 161–162 ; Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Дефиниция понятия «игровая агрессия» в соревновательной деятельности спортсменов игроков // Ученые*

записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2016. № 3 (133). С. 297-301).

Непосредственное проявление агрессивности в одних видах спорта «может быть продуктивным, а в других соревновательных ситуациях или видах деятельности несвоевременная, либо не туда направленная агрессивность не только непродуктивна, но может быть и нежелательной (разрушительной)». «Примером этого могут служить легендарные «мясники» из футбольного клуба «Уимблдон», расформированного в конце ушедшего столетия. Принципом той команды было просто сломать как можно больше игроков команды соперника и, может быть, между делом, забить гол» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 116, 117).* Агрессивное поведение встречается абсолютно во всех видах спорта, практически в любых состязаниях происходит столкновение интересов противоборствующих сторон; там, где имеется жесткий физический контакт, в большей степени проявляется агрессивное поведение (*Закаморный С.О., Блинов В.А. Значимость факторов, провоцирующих агрессию в юношеском футболе // Омский научный вестник. Физическая культура и спорт. 2014. № 4 (131). С. 121-124*). Автор отмечает, что преобладающие виды и объекты агрессии обусловливает тип физического контакта между соперниками (отсутствие контакта – косвенная и вербальная на тренера и судью; условный контакт – вербальная и косвенная на соперника; предметный контакт – вербальная на соперника и судью; жесткий контакт – физическая на соперника и судью; полный контакт – физическая на соперника).

Результаты опроса специалистов физкультурного вуза показал, что в ряде случаев преподаватели считают агрессию даже желательным и необходимым для достижения победы, в целом определяют агрессию допустимым явлением в спорте. Агрессивное поведение зависит от внешних и внутренних факторов и возникает у спортсменов в условиях тренировочной или соревновательной деятельности по принципу детерминизма. Социальные и ситуативные детерминанты определяют внешние факторы, биологические, психологические и индивидуальные особенности спортсменов определяют внутренние факторы *(Закаморный С.О., Смоленцева В.Н. Методика формирования у будущих тренеров компетентности в профилактике и коррекции агрессии спортсменов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 10 (80). С. 105–108 ; Закаморный С.О.*

Формирование у студентов физкультурного вуза компетенции в профилактике и коррекции агрессии спортсменов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2012. 24 с. ; Хромина Т.В., Сорокин В.В. Агрессия, спорт и подросток // Физ. культура, спорт и туризм на Дальнем Востоке. Хабаровск, 2001. С. 194-198).

Мнение спортсменов различных специализаций исследовано С.А. Татаржицким *(Татаржицкий С.А. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Хабаровск, 2003. 24 с.).* «Наиболее агрессивными видами игр респонденты считают американский футбол (79%), хоккей (73%), регби (70%) и четвертое место было отдано баскетболу (29%). Анализ ответов баскетболистов на данный вопрос непосредственно показал, что большинство из них (65%) считают именно свой вид спорта наиболее агрессивным. Баскетболисты более низкой квалификации склонны к проявлению агрессивных действий физического воздействия, в то время как более квалифицированные спортсмены больше склонны к проявлению вербальной агрессии» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 63).*

У защитника, нападающего, вратаря в футболе и хоккее уровень агрессивных действий различен, что определяется разными профессиональными задачами. Основной целью для нападающего является поражение ворот противника, за «сохранность» своих ворот несут ответственность защитник или вратарь. Цель очень часто может быть достигнута путем фола или нарушения правил *(Маркелов И.П. Проблема агрессивного поведения в спорте // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. Т. 2, № 2. С. 121-125).*

Качества, необходимые для выполнения функций представителем каждого конкретного амплуа в ходе матча, выделены Е.Н. Даниловой при составлении эталонной модели игровых амплуа регбийной команды. Составляющим качеством групповых качеств, которые входят в состав некоторых групп по амплуа, являются агрессивность и высокий болевой порог*(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 62).* Стремление к лидерству и склонность к разрушительным или созидательным действиям являются узкоспециальными качествами *(Данилова Е.Н. Формирование регбийной команды на основе модельных характеристик игрового амплуа:*

дис. … канд. пед. наук. Красноярск, 2009. 211 с.).

Существует мнение, что занятия единоборствами оказывают положительное влияние на уровень агрессивности спортсменов. Более того, они во многом способствует снижению уровня агрессивности *(Антипин В.Б., Герман Е.В. Агрессивность современной молодежи как психолого-педагогическая проблема общества // Омский научный вестник. 2013. № 5 (122). С. 160-162 ; Китаева Е.М. Агрессивность в боксе и ее детерминированность гендерными и возрастными факторами // Экстремальная деятельность. 2014. № 1 (30). С. 19-22 ; Костив Г.Ю. Анализ свойств темперамента и агрессивности студентов-боксеров // Психология XXI века. СПб., 2004. С. 357–358 ; Кутергин, Н.Б. Формирование оптимальной агрессивности у спортсменов-борцов: автореф. дис. … канд. пед. наук. СПб., 2007. 17 с.).*

В более агрессивных видах спорта предполагается, что на личность спортсмена должен накладывать отпечаток характер спортивной деятельности. В ходе исследования была определена агрессивность у занимающихся айкидо 24,6 балла, у дзюдоистов и самбистов – 23,7 балла, у легкоатлетов и лыжников – 22,1 балла *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте. С. 107).*

Чем выше уровень спортивной квалификации, тем более контролируемой становится агрессия в состоянии покоя и спортивного поединка, определено О.М. Сергеевым в ходе исследования уровня агрессии и её структуры у спортсменов-боксеров различной квалификации. «Уровень спортивной квалификации проявляется в большей гибкости (управляемости) конструктивной агрессии и более выраженной импульсивной, неконструктивной агрессии. В ситуации покоя спортсмены низкого и, в меньшей степени, среднего уровня квалификации проявляют значительно большую агрессию. Та же закономерность проявляется и в отношении ситуации спортивного поединка. У достаточно высококвалифицированных спортсменов установлена существенная агрессия в ситуации напряжённой тренировки, по сравнению с первой и второй группой (более высокий уровень агрессии на тренировке свидетельствует о большей мобилизации спортсмена, значимости настроя на победу уже на этом этапе). В исследовании предложена следующая эмпирическая типология поведения спортсмена в ситуации поединка: активный агрессор, пассивный агрессор,

аутоагрессор» *(Сергеев О.М. Психологический настрой и агрессия в спортивном бою // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2008. № 4. С. 77).*

На соревновательную успешность через умение навязывать противнику свой стиль ведения поединка влияет доминантность, как лидерское качество. Более успешны в ведении поединков спортсмены атакующего стиля. Повышенная ответственность в выступлениях отрицательно влияет на успешность у спортсменов с защитным стилем ведения поединков, способствует достижениям высоких результатов чувство независимости. Следует давать установки проявлять большую независимость от действий противника, контролировать себя, брать ответственность за исход поединка спортсменам с преимущественно атакующим стилем *(Дмитриев Д.А. Взаимосвязь доминантности и стиля ведения поединка у боксеров // Ананьевские чтения-2000. СПб.: Издательство С.-Петерб. ун-та, 2000. С. 56-57).*

С.Е. Татаржицкий определил, что уровень агрессии оказывает как положительное, так и отрицательное воздействие на результат, это показал анализ корреляционный взаимосвязей показателей уровня агрессии спортсменов и эффективности соревновательной деятельности. «Между уровнем агрессии и количеством агрессивных действий выявлена высокая положительная взаимосвязь г = 0,81, между количеством деструктивных агрессивных действий и эффективностью соревновательной деятельности спортсмена также выявлена высокая отрицательная взаимосвязь г = -0,72. «Стремление к максимальному результату игры или достижение поставленной цели» является ведущим мотивом проявления конструктивных агрессивных действий. Из трех групп факторов, провоцирующих деструктивную агрессию, самые значительные факторные веса имеют: агрессивно-настроенный соперник (-0,89); необъективное судейство(-0,79); негативная реакция зрителей (-0,75); предыдущие поражения от данного соперника (-0,74); причиненная во время игры травма (-0,77). Низкий уровень спортивной квалификации; применение агрессии как средства достижения цели; «социально-психологический» фактор и ситуации «успеха – неудачи»; недостаточный уровень технической и физической подготовленности спортсмена являются провоцирующими факторами агрессивных действий в ходе

соревнования. Проявлению большего количества агрессивных действий способствует высокий уровень личностной тревожности баскетболиста. Высококвалифицированные баскетболисты склонны к проявлению деструктивных агрессивных действий, связанных с вербальной агрессией, менее квалифицированные баскетболисты – с физической агрессией» *(Татаржицкий С.Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий: автореф. .... С. 13-14).*

В спорте выделяют две формы агрессивного поведения. «Внутриспортивное - проявление нормативной агрессии и внешнеспортивное - агрессия, нарушающая правила» *(Марищук Л.В., Кан Яо. Агрессия и агрессивность спортсменов … С. 12).*

Спорт формирует конструктивные формы агрессивного поведения спортсменов и представляет возможность для выражения агрессивных чувств, не причиняя большого вреда другим людям *(Невярович Н.Е. Психокоррекционные занятия с элементами Айкидо в работе с подростками «группы риска» // Ананьевские чтения-2000. СПб., 2000. С. 64-67).*

Таким образом, агрессия в спорте является средством мобилизации функциональных возможностей спортсмена на достижение конкретного результата, рациональной формой противостояния сопернику.

Между личностными чертами, схожими с агрессивностью, изучаются корреляционные взаимосвязи, к которым относят раздражительность, уравновешенность и уровень здоровья. Низкие показатели уравновешенности чаще сочетаются с более высокими показателями самооценки психосоматического здоровья, высокие показатели раздражительности чаще сочетаются с более высокими показателями самооценки психосоматического здоровья *(Левицкий А.Г. и др. Поиск взаимосвязей между раздражительностью, уравновешенностью и уровнем здоровья // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2015. № 3 (121). С. 228-232).*

«Конфликтность и агрессивность несколько выше у спортсменов, чем у лиц, не занимающихся спортом. Особенно заметны различия по такому проявлению агрессивности, как напористость. При этом агрессивность выражена по-разному у спортсменов, занимающихся разными видами спорта. Например, у тех, кто

занимается единоборствами (самбо, дзюдо), агрессивность значительно выше, чем у легкоатлетов и лыжников» *(Фирсов К.Н. Психологический анализ агрессивности ... С. 224).*

«У подростков, занимающихся восточными единоборствами, борьбой, наблюдается самый высокий уровень склонности к физической агрессии (85% и 82% соответственно). У подростков, занимающихся спортивными танцами и плаванием, наблюдается самый низкий показатель (45% и 51% соответственно)» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 123).* «По склонности к проявлению агрессии детьми выбираются виды спорта, связанные с единоборствами и требующие проявления агрессии. Склонность к агрессии у них в дальнейшем может только возрастать, а не снижаться» *(Майорова Л.Т., Соболева Н.А., Мясникова Е.В. Изучение агрессивности у подростков 12 лет с целью организации образовательного процесса // Новая наука, традиции, инновации. 2016. № 6-2 (89). С. 109-114).*

В условиях конкуренции агрессия выступает и как средство адаптации и самоутверждения. «Как у мальчиков, так и у девочек склонность к физической и вербальной агрессии выражена больше у тех, кто занимается спортом. Выше склонность к косвенной агрессии, больше раздражительность и негативизм у мальчиков-спортсменов. Косвенно подтверждает большую склонность к гетероагрессии подростков-спортсменов меньшая выраженность у занимающихся спортом чувства вины (аутоагрессии)» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 115, 117 ; Платонова З.Н. Агрессивные проявления в подростковом возрасте // Физическая культура и детско-юношеский спорт в современных условиях: идея, духовность, воспитание. Якутск, 2008. С. 143-144 ; Платонова З.Н. Агрессия как фактор адаптации подростков, занимающихся спортом // Спортивный психолог. 2009. № 3. С. 67–69 ; Ткачук М.Г., Дюсенова А.А. Половой диморфизм и его отражение в спорте. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 111 с. ; Уткин С.С. Связь агрессивности и самооценки. М.: Лаборатория книги, 2010. 66 с.).*

Наиболее выражена вербальная агрессия у юных спортсменов, выплеск негативных эмоций через крик, ругань, ссоры для них более характерны. Подкрепление ссоры физической силой, направленной против другого человека, выделяет физическую агрессию. Для юных спортсменов менее всего характерен негативизм *(Тяглова Е.В., Ещеркина О.А, Карагичева И.А. Особенности агрессивного*

поведения подростков в спортивной деятельности // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2013. № 2. С. 81-84).

Особенностями психофизиологической реакции на увеличение объема тренировочной нагрузки отличаются лыжники и тяжелоатлеты. Повышением ситуационной тревожности, рассматриваемой как «состояние тревоги», в основе которой лежат эмоциональные реакции, характеризующиеся ощущением напряжения и опасения, повышением активности вегетативной нервной системы сопровождается повышение объема нагрузки при развитии выносливости. К повышению личностной тревожности, которая является уже свойством данного индивидуума, чертой его личности, ведет увеличение объема нагрузки у тяжелоатлетов *(Корягина Ю.В., Тристан В.Г. Уровень тревожности у спортсменов, развивающих силу и выносливость // Ананьевские чтения-2000. СПб., 2000. С. 58-60).*

У подростков «группы риска» выявлен высокий уровень нервно-психического напряжения, агрессии, нонконформизма, достаточно высокий уровень невербального интеллекта и низкий уровень вербального интеллекта. Высокий интерес к восточным единоборствам как к способу самоутверждения и защиты выказывают подростки «группы риска». Результатами занятий Айкидо у таких подростков являются: «стабилизация эмоционального состояния, сформированность навыков самоорганизации и саморелаксации, умение действовать в паре и группе, снижение уровня агрессивности и тревожности, способность принимать решения и нести за них ответственность» *(Невярович Н.Е. Психокоррекционные занятия с элементами Айкидо в работе с подростками … С. 65).*

Ведущие специалисты указывают на важность наличия импульса агрессии в соревнованиях. «Важным фактором детерминации форм агрессивного поведения является альтернатива «победа – поражение». Победитель избавляется от своей агрессии разрешенными способами. Наличие же агрессии предполагает, скорее, побежденного. Агрессия используется спортсменами как фактор воздействия на противника, как средство преломления неблагоприятно складывающегося хода соревнования» *(Сафонов В.К. Агрессия в спорте.С. 61).*

Спорт формирует агрессивность у спортсменов *(Messner M.A. Power at play: Sports and the Problem of Masculinity. Boston: Beacon Press, 1992. 240 p. ; Messner M.A. Sabo D.F. Sex,*

violence and power in sports: rethinking masculinity. Freedom, CA : Crossing Press, 1994. 220 p.).

Волевыми качествами, направленными на преодоление препятствия (противника) в спортивных единоборствах являются: выдержка, самообладание, самоконтроль; решительность; смелость; энергичность; настойчивость *(Тодорова В.Г. Эмоционально-волевой образ "Я" студентов, занимающихся различными видами физической культуры: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Одесса, 2005. 20 с.).*

В спорте агрессия рассматривается как наибольшая мобилизация функциональных возможностей человека на достижение спортивного результата, как рациональная стратегия противостояния сопернику *(Орлов Ю.М. Мотивация поведения. М.: Импринт-Гольфстрим, 1992. 28 с.).* У боксеров проявление агрессии в большой степени зависит от усвоенного ранее опыта. «Агрессивность боксеров носит более целенаправленный и точечный характер. Спортсмены-борцы умеренно агрессивны при межличностном общении, имеют здоровую степень честолюбия и самоуверенности, однако в особо критических ситуациях могут быть жестоки и неуравновешенны по отношению к другим людям. При достижении поставленной цели они могут жертвовать интересами окружающих. У спортсменов, занимающихся греко-римской борьбой, наблюдается выраженность показателя косвенной агрессии, который означает, что направленность агрессивного поведения может скрываться или даже не осознаваться самим спортсменом» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 67-68).*

Сила воли, высокий уровень притязаний, амбициозность являются основными психическими качествами спортсмена-единоборца, обеспечивающими результативность поединка *(Воронов И.А. Психотехника восточных единоборств. Минск: Харвест, 2005. 432 с.).*

С выраженностью агрессивности, как личностной чертой у спортсменов, и проявлением гнева, как эмоциональным выражением фундаментальной эмоции, сопровождающей реакцию фрустрации, связаны занятия единоборствами. Выраженность агрессивности возрастает при переходе от спортивной специализации с «аутоагрессией» (когда отсутствует контакт с соперником) к видам спорта, в которых нарастает «жесткий» контакт с соперником. Более

высокую агрессивность проявляют спортсмены-единоборцы в сравнении со спортсменами-пловцами. Однако между этими группами испытуемых нет значимых различий в эмоциональном и поведенческом реагировании на ситуации провокации агрессии *(Каспарова Е.Н., Малецкая В.П. Изучение агрессии и агрессивности у спортсменов-единоборцев // Актуальные проблемы гуманитарного образования. Минск, 2017. С. 147-151).*

У занимающихся изменяются мотивы занятий и система ценностей с ростом стажа занятий каратэ-до: снижается значимость ценностей таких, как самоутверждение за счет других, спортивный результат, а значимость этических ценностей, ценностей красоты, знаний, принятия других людей увеличивается *(Хошу-де В.А. Динамика мотивации спортсменов-каратэков // Человек как предмет познания. СПб., 2001. С. 120-123).* В большей степени управлять своей агрессией умеют люди, длительное время занимающиеся восточными единоборствами. Нравственно-волевые качества спортсменов формируются в процессе занятий *(Лазарев А.Г. Восточные единоборства как средство формирования нравственно-волевых качеств личности спортсменов // Вестник Мордовского университета им. Н.П. Огарева. 2011. № 2. С. 86–89).*

К инструментальной агрессии относят большинство агрессивных действий спортсменов, хотя она включает намерение нанести ущерб, как и враждебная агрессия. Напористый вид поведения в спорте является примером «хорошей» агрессивности *(Huesmann L.R. Cross-national communalities in the learning of agression from media violence // Aggressive Behavior. 1984. Vol. 10. P. 243-251 ; Huesmann L.R., Eron L.D. Childhood aggression and adult criminality // Advances in Criminological Theory: Crime facts, fictions and theory. New Brunswick, N.J. : Transaction Publishers. 1992. Vol. 3. P. 137-156 ; Huesmann L.R., Moise J. Media violence: A demonstrated public threat to children // Harvard Mental Health Letter. 1996. Vol. 12. P. 5-7 ; Huesmann L.R. An information processing models for the development of aggression // Aggressive behavior. 1988. Vol. 14. P. 13–24 ; Huesmann L.R. Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer // Journal of Social Issues. 1986. Vol. 42. P. 125-139).* «Это игра в рамках правил с высокой интенсивностью, силовым давлением и желанием победить, но без намерения нанести повреждение сопернику» (*Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 71).*

В структуру предстартовых эмоциональных состояний входит агрессивный

компонент, он связывается с возможностью подчинять противника своей воле. Агрессивный компонент у спортсмена-единоборца проявляется в степени выраженности агрессии и его способности к осуществлению рационального целенаправленного контроля собственной агрессии *(Кернас А.В. Психологическая коррекция предстартовых эмоциональных состояний спортсменов-единоборцев в юношеском возрасте : дис. … канд. психол. наук. Одесса, 2015. 257 с. ; Палайма Ю.Ю. Преодоление отрицательных эмоциональных состояний в спорте // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов. СПб.: Питер, 2002. С. 98-107).* «Коррекция осуществляется как актуализация того состояния, которое создавалось у спортсменов опосредованно через «подтекст» выполняемых ими действий – состояние боевой готовности. Сильная рабочая доминанта, оптимальный уровень эмоционального возбуждения, наличие плана поединка на фоне оптимального ощущения своих физических качеств, оптимальный уровень агрессивности, психологический настрой на результат» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 69).*

Проявление агрессивного поведения и агрессивных действий может стать одним из средств, направленных на то, чтобы сломить противодействие соперника. Спортсмен является субъектом активных действий, не зависимо атакует он или защищает. Наличие импульса агрессии является обязательным условием спортивных соревнований *(Татаржицкий С.Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий: автореф … С. 3 ; Фирсов К.Н. Психологический анализ агрессивности … С. 224).*

В исполнении женщин бокс отличается от мужского, более жесткого и азартного, особенно по части техники. Значительная часть женщин очень сложно и трудно осваивают и условные, и, особенно, боевые поединки. Из-за жесткости и травмоопасности боев для женщин очень велика психострессорная нагрузка соревнований. Неустойчивость женской психики в отличие от психики мужской – главная причина трудностей *(Лисицын В.В. Технико-тактическая подготовка высококвалифицированных женщин-боксеров: дис. … канд. пед. наук. М., 2015. 131 с.).*

В.В. Лисицын отмечает *(Там же. с. 99, 100)*, что «основное значение в снятии негативных и приобретении позитивных эмоций у женщин-боксеров имеет разумно поставленная технико-тактическая подготовка, решающая проблему

формирования психологической выносливости. В боевых поединках, когда женщины-боксеры обладают приблизительно равными морально-волевыми и физическими качествами, одинаково эффективно владеют техникой ведения боя, побеждает та, которая будет сильнее тактически».

Наивысшую выраженность андрогинной гендерной идентичности демонстрируют девушки, занятые в «мужских» видах спорта и не занимающиеся спортом. Ярко выраженную андрогинную гендерную идентичность демонстрируют юноши, занятые в «мужских» видах спорта. Явный прирост феминнных тенденций в гендерной идентичности демонстрируют юноши, занятые в «женских» видах спорта и не занимающиеся спортом. Это порождает у них недовольство собой, внутреннее напряжение, психологический дискомфорт *(Коломийченко Е.В. Психологические особенности самоотношения у студентов-спортсменов вуза высшей квалификации и студентов, не занимающихся спортом: дис. … канд. психол. наук. Ростов-на Дону, 2017. 184 с.).*

Дифференциации «Я-физическое» и «Я-эстетическое» воспринимаются как единый компонент», чем выше интенсивность занятий спортом. «Для девушек модальность «Я-эстетическое» значима независимо от уровня интенсивности занятиями спортом и гендерной идентичности в спорте. Также и для юношей, занимающихся гендерно-неспецифичным видом спорта (чирлидинг). Наиболее значимой модальность «Я-физическое» является для юношей, занимающихся гендерно-специфичными видами спорта (волейбол, футбол)» (*Там же. С. 16).*

Латентные признаки полоролевого конфликта, которые препятствуют адекватному формированию гендерной идентичности, обнаруживаются у женщин, занимающихся «мужскими» видами спорта с низкой гендерной преемственностью. Не считая свой вид гендерно неприемлемым, они принижают приемлемость занятий другими «мужскими» видами спорта. У женщин, занятых в неспецифичном виде спорта, обнаруженаа связь мотивации с маскулинностью, а не с фемининностью *(Бондаренко Н.А. Влияние полоролевых стереотипов на мотивацию и самоотношение спортсменов: дис. …канд. психол. наук. Краснодар, 2006. 209 с.).*

Агрессивность реализуется в спортивной деятельности, поэтому у девушек снижается потребность в агрессивности по мере снижения нагрузки в спорте.

Представление себя в Я-идеальном у девушек-волейболисток связано с усилением феминнных качеств – мягкости, альтруизма, застенчивости, или с усилением маскулинных черт – авторитарности, нетерпимости, жесткости, снижении обидчивости, повышении критицизма. Здоровую конкурентную способность, независимость, уверенность демонстрируют в 50% случаев девушки-футболистки, они достаточно агрессивны в 60% случаев для того, чтобы отстаивать свое мнение и право заниматься тем видом спорта, который им интересен. Тенденции к снижению покорности (75%), снижению зависимости (67%) и сотрудничающего стиля (67%), снижению агрессивности (66%) выражены у девушек, занимающихся физической культурой. Стремление к завышению своих возможностей, нетерпимость к критике, дисгармонично высокую склонность к доминированию (45%) имеют юноши, занимающиеся физической культурой. Чувство превосходства над окружающими (40%) у них также дисгармонично высоко выражено, потребность снизить эти потребности есть у 40% юношей. Тенденции к снижению покорности (75%), зависимости (67%) и сотрудничающего стиля (67%), агрессивности (66%) выражены у девушек, занимающихся физической культурой. Дисгармонично высокая склонность к доминированию (45%), нетерпимость к критике, стремление к завышению своих возможностей, чувство превосходства над окружающими (40%) выражена у юношей, занимающихся физической культурой *(Коломийченко Е.В. Психологические особенности самоотношения у студентов-спортсменов … С. 117, 123).*

Спортсмены с преобладанием агрессии над тревогой отличаются лучшей готовностью к соревнованиям *(Петрыгин С.Б. Волевая и психологическая подготовка в процессе занятий каратэ // Российский Научный Журнал. 2012. № 3/28. С. 180–187 ; Петрыгин С.Б. Проявление агрессии у подростков, занимающихся контактными видами единоборств // Вестн. Рязан. гос. ун-та им. С. А. Есенина. 2012. № 4 (37). С. 023-034 ; Hardy L., Parfitt G., Pates J. Performance Catastrophes in Sport: A Test of the Hysteresis Hypothesis // Journal of Sports Sciences. 1992. N 12. P. 327-334 ; Hardy L. Testing the predictions of the cusp catastrophe model of anxiety and performance // Sport Psychologist. 1996. N 10. P. 140–156).*

Если изначально начинают заниматься борьбой более агрессивные дети, то со временем показатели агрессивности у них снижаются *(Кутергин Н.Б. Формирование*

оптимальной агрессивности … С. 14).

По сравнению с лицами, не занимающимися спортом, у борцов более выражена агрессивность, им присуща большая агрессивность, как в поведенческих реакциях – физической, вербальной и косвенной агрессии, так и в эмоциональных состояниях – негативизме, раздражении, подозрительности, чувствах обиды и вины. Независимо от специализации, более агрессивные спортсмены добиваются успехов в спорте, однако ее специфику обусловливает направление спортивной специализации. Взаимозависимость показателей агрессивности повышают занятия другими видами спорта *(Кутергин Н.Б. Формирование оптимальной агрессивности … С. 15 ; Gould D., Petlichkoff L., Simons H., Vevera M. The Relationship Between Competitive State Anxiety Inventory-2 Subscale Scores and Pistol Shooting Performance // Journal of Sport and Exercise Psychology. 1987. N 9. P. 33-42).*

Существенно не отличается использование спортсменами-боксерами и учениками физической и вербальной агрессии *(Милушина М. Особенностей эмоционального состояния детей в спортивной деятельности (на примере тхэквондо) // Nierówności Społecznea Wzrost Gospodarczy. 2016. № 48 (4). С. 411-425).*

У подростка-спортсмена занятия боевыми видами спорта формируют, с одной стороны, способность контролировать свои эмоции и уверенность в себе, а с другой – ведут к постепенному росту подсознательной, а потом и сознательной агрессии *(Лагин П.Р. Влияние агрессивных видов спорта на личность спортсмена. М.: Лаборатория книги, 2010. 113 с.)*. Приобретается агрессия путем подражания или наблюдения, и проявление ее тем вероятнее, чем чаще подкрепляется она действиями. Агрессия проявляется как агрессивность на уровне личностных свойств. Очень мало снижает уровень психического напряжения физическая активность в процессе спортивных тренировок по тхэквондо. До тренировки 12 детей из 13 испытывали напряженность, тревожность, неуверенность в себе, астенические переживания, а в отдельных случаях страх, импульсивность и агрессию. Эти эмоциональные состояния сохранились и после тренировки, уровень внешней агрессии увеличился *(Милушина М. Особенности эмоционального состояния детей в спортивной деятельности … С. 420).*

У спортсменов подростков преодоление агрессивности связано с развитием

нравственно-волевых качеств, формированием уверенности в себе, адекватной самооценки, мотивации достижения успеха *(Психология взаимодействия в спорте / под ред. В.Н. Смоленцевой. Омск, 2015. 123 с. ; Сибирев В.В., Родыгина Ю.К Психофизиологические особенности юных хоккеистов в условиях тренировочной деятельности // Теория и практика ФК. 2016. № 9. С. 72-74 ; Стамбулова Н.Б. О формировании важных психических свойств спортсмена // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов. СПб.: Питер, 2002. С. 64-72 ; Ушников А.И. Коррекция поведения подростков с повышенным уровнем агрессивности в процессе занятий спортивной борьбой: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Шуя, 2009. 23 с.).*

Особый психологический фон характерен для спортивной деятельности. Он связан с физиологическими изменениями в функциях кинестетического анализатора. К ним относят «чувство дистанции», «чувство мяча», «чувство воды», которые при излишнем психическом напряжении разрушаются *(Сопов В.Ф. Многоуровневая детерминированность черт агрессивности и проблема проявления в спорте высших достижений // Спортивный психолог. 2008. № 2. С. 18–21).*

Вербальная агрессия и раздражение у спортсменов-пловцов являются преобладающими видами реакций. В плавании нет непосредственной борьбы с соперником, это вид спорта не контактный, в нем средством проявления агрессии является слово или просто крик. По тем же причинам преобладает высокий уровень раздражения. Выявлена его связь с отсутствием «жертвы», на которую можно направить свою агрессию, когда напряжение растет или что-то не получается, и высокими физическими и эмоциональными нагрузками на тренировках и соревнованиях. Высокая положительная связь характеризует вербальную агрессию и показатели специализированного восприятия «чувства воды», между физической агрессией наблюдается обратная взаимосвязь. Таким образом, «чувство воды» разрушается при физической агрессии, она оказывает негативное влияние, а снять лишнее напряжение и сохранить высокие показатели «чувства воды» спортсмену помогает проявление вербальной агрессии *(Абрамович И.Р., Чернецова М.Д. Агрессия в плавании и особенности проявления «чувства воды» // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму. Минск, 2017. Ч. 3. С. 3-6).*

На проявлении агрессии спортсменами отражается особенность вида спорта. В

составе паралимпийской сборной команды России по дзюдо повышенный уровень агрессии и агрессивности наблюдался у более 80% спортсменов, достоверных различий проявления агрессии у мужчин и женщин не выявлено по 7 из 8 видов реакций. Виды реакции «негативизм» и «вербальная агрессия» преобладают у дзюдоистов, «обида» и «косвенная агрессия» проявляются в меньшей степени. У спортсменок преобладают «вербальная агрессия» и «негативизм», «косвенная агрессия» и «подозрительность» проявляются в меньшей степени *(Баряев А.А., Емельянов В.Д., Иванов А.В., Ибрагимов И.И. Особенности проявления агрессии и агрессивности у дзюдоистов-паралимпийцев // Адаптивная физическая культура. 2011. № 3 (47). С. 34-35).*

Спортсмены высокой квалификации, лица мужского пола и представители циклических видов спорта используют наиболее часто агрессивный тип поведения *(Петров С.И. Агрессивное поведение спортсмена как способ реагирования на конфликтную ситуацию // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 5. (123). С. 245-248).* «Однако достоверных различий в использовании данного типа поведения между квалифицированными и менее квалифицированными спортсменами, мужчинами и женщинами, а также между спортсменами, представляющими циклические, ациклические и ситуативные виды спорта, не выявлено. Спортсмены, активно использующие агрессивный тип поведения в конфликтах, характеризуются такими личностными особенностями как подозрительность, напряжённость, повышенная степень беспокойства. В ценностной сфере личности «агрессивных» спортсменов наблюдаются внутренняя неудовлетворённость в отношении собственного материального благополучия и наличия интересной работы, что и создаёт повышенную внутреннюю напряжённость. В ходе конфликтного взаимодействия такие спортсмены испытывают ощущение прилива сил и враждебные эмоции, ответственность за происходящее возлагают исключительно на оппонента, тревога и опасения в данном случае маскируются с помощью враждебного выплеска (активно-оборонительная реакция). В качестве основных бессознательных психологических стратегий реагирования на угрожающую конфликтную ситуацию выступают замещение, обеспечивающее реализацию

отрицательных переживаний по средствам вербальной агрессии или смещения агрессии на «доступный» объект, и регрессия» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 75).*

Таким образом, спорт, с одной стороны, представляет собой ту форму социальной активности, которая позволяет реализовать агрессивные влечения и не несет в себе социального порицания и неодобрения, а с другой стороны, проявление агрессии в спорте – это следствие потребности в самоутверждении через стремление к победе в борьбе с самим собой и соперниками *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков … С. 129)*. Теоретический анализ научно-методической литературы по исследуемому вопросу позволяет согласиться с мнением С.Е. Татаржицкого *(Татаржицкий С.Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий: автореф. … С. 3-4).* Автор констатирует недостаточный объем «экспериментальных результатов об особенностях, провоцирующих агрессию в различных видах спорта. Необходимы весьма существенные уточнения о влиянии уровня агрессии спортсменов на эффективность их соревновательной деятельности. Целесообразно проведение фундаментальных научных исследований о взаимосвязи агрессии с квалификацией спортсменов, состоянием их физической, технико-тактической и психологической подготовленности» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 76).* И мнением К.Н. Фирсова, что «испытывается острая потребность современными спортсменами, тренерами и специалистами в области спорта в твердой теоретико-методологической базе, позволяющей осуществлять контроль и коррекцию агрессивности с практической стороны, направляя ее тем самым в конструктивное русло» (*Фирсов К.Н. Психологический анализ агрессивности в спортивной … С. 226*).

1.4 Стратегия использования агрессивного поведения в соревновательной деятельности спортсменов игроков

Важнейшую функцию перенаправленности природной агрессивности

человека выполняет спортивная игра, которая требует сопереживания человека, вне зависимости от возраста. Разрешить человеку сопереживать за команду-фаворита, за любимого наиболее успешного игрока, разрешить принять активное участие в спортивной игре – это самый надежный способ перенаправить агрессию для ее обезвреживания *(Малинаускас Р.К. Особенности формирования психологических навыков в студенческой команде по баскетболу // Теория и практика физ. культуры. 2001. № 5. С. 23–25).*

«В отечественной теории и методике спортивных игр долгое время «избегали» признания агрессивного поведения как естественного игрового состояния, необходимого для победы.

Спортивная игра состоит из фаз нападения и защиты, изначально предполагающих борьбу, противостояние, немыслимое без интеллектуального и физического противостояния. В условиях игры активные наступательные эмоции направлены на противника, противодействие и сопротивление которого необходимо выдержать и побороть. Каждый игрок становится живым объектом атакующих действий соперника. Вместе с тем, атакуя или защищаясь, он является субъектом активных действий, направленных на то, чтобы сломить противодействие соперника, где одним из средств может стать проявление агрессивного поведения» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 76).* «Игрок не будет инициативным при отсутствии агрессивности, а защите приходится трудно, если нападение агрессивно и инициативно» (*Татаржицкий С.Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий: автореф. … С. 3*).

Исследователи приводят примеры, когда агрессивные действия спортсменов обусловливали желанный результат. «Агрессивность помогала вести борьбу на площадке баскетболисту Кермиту Вашингтону» *(Уэйнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. С. 287).* Не склонны сдерживать агрессивные тенденции в поведении хоккеисты 11-18 лет, что во всех возрастных группах выражается в высоком уровне компонентов агрессивности *(Павлова Н.В. Роль психофизиологических показателей в адаптации к спортивной деятельности хоккеистов 11-18 лет: автореф. дис. … канд. биол. наук. Кемерово, 2014. 18 с).*

«Соревновательный характер имеет игровая деятельность по определению, а источником фрустрации может стать само соревнование. Между противоборствующими сторонами возникает определенная степень агрессивности в большинстве типовых игровых ситуаций» *(Сафонов В.К. Психология спортсмена: слагаемые успеха. М.: Спорт, 2017. 289 с.).*

На фоне фрустрации, вызванной возможностью поражения, всегда происходит противоборство двух команд *(Volkamer M. Zur Aggressivität in konkurrenzorientierten sozialen Systemen. Eine Untersuchung an Fußballpunktspielen // Sportwissenschaft. 1971. N 1. P. 33-76).* «Фрустрация вызывает агрессивное поведение, «больше нарушений совершают проигрывающие команды, чем выигрывающие. Меньше нарушений допускают команды, играющие на своем поле, больше – на чужом. Это объясняется незнакомой средой, а также тенденцией приезжих команд воспринимать себя во враждебной среде. Поэтому они совершают нарушения не только против соперников, но и, косвенным образом, против болельщиков, поддерживающих их соперников. Многие нарушения представляют собой утонченную форму агрессивности». Таким образом, противоборство коллективов есть своеобразное общество в миниатюре, где можно ожидать огромное множество различных поведенческих актов спортсменов, в том числе и агрессивных. В игровых видах спорта к ним относятся «персональные (неэтические) нарушения правил (фолы), вербальная (словесная) и физическая агрессия. Агрессивность (нарушение правил) в играх с социологической и психологической точек зрения представляет «нормальное» явление» (*Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 118).* «В условиях соревнования каждый участник игрового поединка испытывает и проявляет активные наступательные эмоции, направленные на противника, противодействие и сопротивление которого необходимо сломить, выдержать и побороть» (*Татаржицкий С.Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов … С. 3*). «Одним из средств может стать проявление агрессивного поведения и агрессивных действий. Проявление этого состояния наиболее ярко наблюдается в индивидуальных технико-тактических защитных действиях» *(Макаров Ю.М.,*

Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 77).

В исследовании С.О. Закаморного и В.А. Блинова выявлены группы причин в провоцировании агрессии юных футболистов. В первом блоке факторов, связанных с поведением соперников, наибольшую провокационную силу имеет опасное нападение соперника, использование запрещенных приемов и действий, подлые поступки соперника, грубое ведение борьбы соперником. Второй блок – организационно-управленческие причины. Несущественные санкции за проявление агрессии, необъективное судейство имеют наибольшую провокационную силу. Третий блок характеризует индивидуальные причины. К ним относятся желание отомстить и личная неприязнь к сопернику. Четвертый блок характеризует поведение членов собственной команды. В нем определены несобранность членов команды, их грубые ошибки, грубые замечания и упреки с их стороны, плохие отношения в коллективе, а также непонимание во взаимодействии. Пятый блок характеризует особенности ситуации. Это ситуации, когда игроки выступают ниже своих возможностей, им не везет, когда они замечают лимит времени для сокращения отставания, испытывают болевые ощущения, либо получают травму. На последнем месте находятся факторы, характеризующие поведение тренера. На провоцирование агрессии в ходе соревнований или тренировок они оказывают слабое влияние *(Закаморный С.О., Блинов В.А. Значимость факторов, провоцирующих агрессию … С. 123, 124).*

«Средние групповые показатели агрессивности хоккеистов 11-18 лет соответствуют верхней границе нормы для возрастной группы людей, не занимающихся спортом. Занимаясь хоккеем, спортсмены не склонны скрывать или сдерживать агрессивные тенденции» *(Павлова Н.В. Роль психофизиологических показателей …: автореф. … С. 10).*

Учитывать спортивное амплуа спортсмена «необходимо при изучении вопроса об агрессии» *(Маркелов И.П. Проблема агрессивного поведения … С. 122-123).* «В хоккее, футболе уровень агрессивных действий у защитника, нападающего, вратаря будет различным, поскольку перед ними стоят разные профессиональные задачи. Если для нападающего основной целью является поражение ворот противника, то

защитник или вратарь несут ответственность за «сохранность» своих ворот, которая может быть достигнута очень часто путём фола или нарушения правил. Инструментальная агрессия проявляется весьма часто в спортивных играх, она является эффективным средством получения стратегического преимущества в игре, матче, она базируется на использовании технико-тактических действий игроками, в то время как враждебная агрессия скорее относится к эмоциональным особенностям атлета. Тип агрессивного поведения также меняется в зависимости от вида спорта, времени поединка. Агрессивное поведение во время матча наблюдается у игроков, занимающих атакующие позиции. Так как часто они не способны превзойти «защиту» соперника одним лишь своим мастерством. На помощь им в таких случаях приходит все та же агрессия, которая обостряет их чувства и толкает на пик своих физических возможностей» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 79).*

О допустимости агрессивных действий в спортивных состязаниях существует и другая точка зрения. «Агрессия создаёт определённую проблему. Поощрение агрессивного поведения в спорте несёт в себе отрицательную информацию для последующих поколений спортсменов. Так, поскольку до недавнего времени в НХЛ играли практически все ведущие хоккеисты мира, правомерно было ожидать, что молодые игроки будут стараться подражать и, по возможности, превосходить взрослых игроков. И действительно, - по мере профессионального взросления, молодые игроки демонстрируют всё большее количество агрессивных действий, перенятых ими у старших коллег. Хоккеисты подражают не только агрессивному поведению, но и способам сокрытия от арбитров нарушений правил. В таких случаях необходимо отделить агрессивность от напористости (хорошая агрессивность) и соответствующим образом обучать спортсменов и занимающихся» *(Маркелов И.П. Проблема агрессивного поведения … С. 123).*

Существует мнение, что «агрессивность переключает внимание спортсмена на проблемы, не связанные со спортивной деятельностью» *(Сигал Н.С., Штых В.А., Александров Ю.В. Агрессия в спортивной деятельности // Слобожан. науч.-спортив. вестн. 2014. № 3 (41). С. 86–89).* «Это вызывает повышение уровня возбуждения спортсмена

и поэтому не может повышать спортивный результат» (*Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 121).*

Эту позицию разделяют B.F. Husman, J.M. Silva, отмечая, что достижению высокого спортивного результата не способствует повышение агрессивности у игроков в процессе матча *(Husman B.F., Silva J.M. Aggression in sport. Definitional and theoretical considerations // Psychological foundations of sport. Champaign, IL : Human Kinetics, 1984. P. 246-260 ; Silva J.M. Understanding aggressive behavior and its effects upon athletic performance // Sport psychology: An analysis of athlete behavior. Ithaca, NY : Mouvement. 1980. P. 177-186 ; Silva J.M. The perceived legitimacy of rule violating behavior in sport // Journal of Sport Psychology. 1983. N 5. P. 438-448).* «Подобный феномен может иметь место в том случае, когда это повышение связано с активацией неспецифических для конкретной деятельности структур мозга, что может приводить к дезорганизации двигательных актов, особенно в сложно координированных видах спорта. Оптимальный уровень агрессивности, сопряженный с такой же оптимальной активацией специфических структур мозга, также может способствовать достижению высокого результата. В этом случае агрессивность выступает в качестве инструмента для достижения цели, а активация регуляторных механизмов мозга обеспечивает «преднастройку» к деятельности» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 81).*

И.П. Маркелов считает, что «агрессивность – это, прежде всего, свойство личности спортсменов, которое выражается в тактике их атакующих и защитных действий в соревнованиях и, как любое негативное проявление человеческой натуры, может и должно быть исключено из профессиональной деятельности людей, в особенности спортсменов» (*Маркелов И.П. Проблема агрессивного поведения ... С. 124).* С ним согласен Д.Х. Керр *(Керр Д.Х. Переосмысление агрессии и жестокости в спорте. Нью-Йорк, 2005. 78 с.).*

По утверждению Эриха Фромма игровое насилие «является наиболее «нормальной» и наименее патологической формой насилия, так как оно не мотивировано ненавистью и деструктивностью, а обусловлено демонстрацией «ловкости и спортивности» *(цит. по: Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 112).*

При всем негативном отношении ряда специалистов к проявлению агрессии в соревновательной деятельности спортсменов случаев подобного рода отмечается все больше *(Уэйнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. С. 295).* «Спортивные психологи и социологи чаще всего обращались к хоккею, который изобилует проявлением агрессивных, запрещенных правилами действий. Насилие, превалирующее в играх профессионалов, моделируется молодыми хоккеистами-непрофессионалами. Вообще агрессивность ценится в хоккее, и игроки очень быстро усваивают, что, проявляя агрессивность, они завоевывают личное признание. Многие тренеры, родители и одноклубники принимают и подкрепляют такие агрессивные действия. Молодые хоккеисты, наблюдая за агрессивными действиями своих кумиров, тем самым получают подкрепление к проявлению подобных действий» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 82).*

В зависимости от игрового отрезка хоккейного поединка количество случаев агрессивного поведения изменяется. Отмечается, что во втором периоде игры по сравнению с первым увеличивается количество штрафов и нарушений, и в третьем – по сравнению со вторым. Из-за приближения кульминации спортивного состязания возрастает напряжение игроков *(Маркелов И.П. Проблема агрессивного поведения … С. 123).* Многими авторами подчеркивается, что «отмечается «цепная реакция» в нарушениях правил – если игра началась с серьезного нарушения, то затем следует целая серия нарушений правил из-за ухудшения морального духа команды. Многие нарушения представляют собой утонченную форму агрессивности, направленную спортсменами, как против зрителей, так и против соперников. Количество нарушений обычно бывает меньше, когда команда имеет большое число очков или забитых голов. Считается, что при каждом забитом голе происходит снижение психического напряжения и перестройка отношений в команде, тогда как при небольшом количестве забитых голов напряжение сохраняется на довольно высоком уровне, что приводит к агрессивности и большему числу нарушений. Коллективы, занимающие более низкое место в турнирной таблице, обычно допускают больше нарушений, чем команды, занимающие более высокие места. Это обстоятельство объясняется более

высоким уровнем фрустрации у проигрывающих команд, а также возможным отсутствием у них умения играть агрессивно, не нарушая правил. Оказалось также, что команды, занимающие более низкие места в турнирной таблице, действуют более агрессивно, даже когда выигрывают. Во встречах соперничающих сторон, занимающих различные места в турнирной таблице, команда, которая находится выше, допускает большее число нарушений. Выявлены и другие косвенные факторы, влияющие на число нарушений, совершаемых спортсменами. Например, когда встречались команды, занимающие верхние и нижние места в турнирной таблице, то наблюдалось больше нарушений, чем в случае, когда играли команды, занимающие места в середине таблицы. Игроки лучших команд обычно напряжены и более агрессивны, поскольку боятся потерять возможность выиграть чемпионат или потерять призовое место, тогда как более слабые команды боятся лишь одного – оказаться последним в турнирной таблице и покинуть данную лигу. С другой стороны, команды, находящиеся в середине турнирной таблицы, свободны от этих переживаний и потому допускают меньше нарушений. Кроме того, соотношение в счете в каждой конкретной игре тоже влияет на число допущенных нарушений. В играх с примерно равным счетом, как и в тех, где практически нет борьбы, обычно наблюдается меньше нарушений и грубости, чем тогда, когда разница в счете больше выражена. В первом случае спортсмены стремятся выиграть и поэтому следят за тем, чтобы не допускать излишней агрессивности (грубости). И, наоборот, когда разница в счете настолько велика, что ни одна из команд не сомневается в окончательном исходе игры, то потребность в проявлении агрессии минимальна» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 120 ; Кретти Б.Д. Психология в современном спорте. С. 101-102 ; Фирсов К.Н. Психологический анализ агрессивности в спортивной … С. 225.).*

Обобщая эти результаты, Фолькамер делает вывод, что: «агрессивность (нарушение правил) в спортивных командах с социологической и психологической точек зрения представляет собой «нормальное» явление» *(цит. по: Кретти Б.Д. Психология в современном спорте. С. 103).*

Представляет интерес исследование агрессивного поведения в зависимости от спортивной квалификации спортсменов *(Серебренникова Н.А., Бикмухаметов Р.К. Особенности проявления агрессии у спортсменов различных видов спорта (баскетбол и волейбол) с разной спортивной квалификацией // Наука и спорт: современные тенденции. 2015. Том 8, № 3. С. 126-131).* «Были отобраны два вида спорта: контактный (баскетбол) и неконтактный (волейбол), респонденты – 40 человек. Были выявлены достоверные различия между спортсменами высокой и низкой квалификации по показателям проявления агрессии по всем параметрам (косвенная, раздражение, негативизм, обида, подозрительность, физическая, вербальная), за исключением шкалы «Чувство вины». У спортсменов больше сформирован навык произвольной регуляции проявлений агрессивных форм поведения, у не спортсменов – импульсивных форм. Для спортсменов низкой квалификации все показатели агрессии более выражены и уровень стрессоустойчивости ниже» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 84).*

В игровых видах спорта проблема агрессии имеет практическое значение *(Гузева Т.В. Спорт как фактор, влияющий на агрессивные проявления подростков // Будущее клинической психологии. Пермь, 2007. С. 19-22).* «Агрессивность является важным качеством для достижения успеха в единоборствах. Многие ведущие тренеры отмечают перспективность игроков со стремлением к доминированию, с ярко выраженной «спортивной злостью». Многие высококвалифицированные спортсмены, которые обладают высшими титулами и наградами, являются более агрессивными, чем другие испытуемые». «Установлено, что все составляющие агрессивности у представителей единоборств, командных игр (футбол, баскетбол, волейбол), «неагрессивных» видов спорта соответствуют среднему уровню, а интегральный показатель агрессивности по шкале Басса-Дарки не превышает общепринятой нормы – 21±4,0 балла. Спортсмены разных дисциплин разнятся между собой лишь по отдельным параметрам агрессивности и враждебности: негативизму, подозрительности, физической и вербальной агрессии, чувству вины и т.п. Значения этих переменных выражено в процентах, что не позволяет судить о достоверности различий по изучаемым параметрам агрессивности у

представителей разных видов спорта» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 84).* От степени выраженности той или иной составляющей агрессивности в исследованиях установлены определенные зависимости уровня спортивных достижений *(Чуйко Г., Комисарик М., Леко Б. Гуманизация образования и проблемы физического воспитания и спорта // Молодая спортивная наука Украины. Львов, 2005. Вып 9. С. 216-220).* Отрицательное воздействие на результат оказывает для спортсменов «агрессивных» видов спорта опосредованная агрессия; подозрительность – для второй группы; чувство вины – для третьей *(Леко Б.А., Чуйко Г.В. Медиация. Черновцы: Книги - XXI, 2011. 464 с.)*. В ходе исследований авторы констатируют негативное влияние на достижение высоких результатов в «агрессивных» видах спорта опосредованной агрессии и обиды; у представителей пауэрлифтинга – подозрительности; у спортсменов-игровиков – обиды.

Понимание игровой агрессивности как необходимого проявления агрессии в нападении и защите сложилось за последние десятилетия в зарубежной литературе (*Fazey J., Hardy L. The Inverted U Hypothesis: Catastrophe for sport Psychology // Sport and exercise psychology - Key Research Guide. Oxford Cambridge and RSA Examinations, 2016. P. 4-12*). Доброкачественная, контролируемая сознанием и волей агрессивность, по мнению ведущих тренеров НБА, позволяет побеждать даже в безвыходных ситуациях *(Виссел Х. Баскетбол: шаги к успеху. М., 2009. 256 с.).* Один из самых успешных и новаторских тренеров по баскетболу Б. Найт сказал: «Я могу простить игроку всё, кроме отсутствия агрессии». «Игра в защите в агрессивной манере способна вымотать даже очень хорошо подготовленных атлетов. Жесткие защитники умеют превозмочь физический дискомфорт и боль. Разумная жесткость игроков может вдохновить партнеров и зрителей. По мнению некоторых специалистов, агрессивное поведение повышает спортивные результаты. Известный профессиональный баскетболист К. Вашингтон указывал на то, что «агрессивное поведение помогало мне добиваться значительного превосходства над своими оппонентами в борьбе за мяч практически на всех участках площадки». Известны случаи, когда агрессивные действия приводили к желаемому результату. Во многом формирование «положительной» агрессии и

умение управлять ею зависит от мастерства игроков. Чем выше уровень их мастерства, тем выше степень проявления контролируемой агрессии» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 85).*

«Систематическое включение в учебно-тренировочный процесс упражнений для повышения игровой агрессивности индивидуальных защитных действий в баскетболе повышает их эффективность в соревновательном процессе. Из трёх проявлений агрессивности значимо повысились показатели косвенной агрессии, а показатели физической и вербальной агрессии не имеют статистически достоверных различий» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 85-86).* Выявлена положительная, достоверная корреляция между показателями эффективности индивидуальных защитных действий баскетболисток и проявлением их агрессивности *(Минина Л.Н. Повышение эффективности индивидуальных защитных действий ... С. 135).*

Успех индивидуальных технико-тактических действий, по мнению А.Я. Гомельского определяют две характеристики. Первая – психологическая. Она включает в себя такие качества, как агрессивность, расчетливость, смелость. Без психологического настроя нельзя успешно защищаться и нападать. Вторая характеристика – физическая. Здесь важны стойка, положение тела игрока, его выносливость, позиция на площадке *(Гомельский А.Я. Баскетбол. Секреты мастера: 1000 баскетбольных упражнений. М.: Гранд-фаир, 1997. 224 с.).*

Действия противоборствующих сторон в игре прямо направлены на разрушение тактических действий соперника. Эффективный защитник отличается не только умственными и физическими характеристиками, но и эмоциональными: желанием и агрессивностью *(Вуттен М. Как добиться успеха в подготовке баскетболистов. М.: ТВТ Дивизион, 2008. 400 с.).* В защите нужно быть агрессивным и заставлять атакующего игрока реагировать на ваши действия. Быть агрессивным защитником означает, что ваше положение должно доминировать над вашим оппонентом любым способом, не позволять передвигаться ему так, как он этого хочет. Агрессивный защитник прессингует соперника с мячом, сопротивляется постановке заслонов, создает помехи передачам и выходит на перехват *(Вуден Д.*

Пирамида успеха тренера. М., 2009. 168 с.).

Вымотать даже очень хорошо подготовленных атлетов способна игра в защите в агрессивной манере *(Минина Л.Н. Повышение эффективности индивидуальных защитных действий ... С. 132-133).* Превозмочь физический дискомфорт и боль умеют жесткие защитники. Повысить зрелищность матча и вдохновить партнеров может разумная жесткость.

«Проведенное аналитическое исследование различных точек зрения специалистов в отношении использования агрессии в игровых видах спорта свидетельствует, что большинство авторов склоняются к мнению о возможности ее применения с целью получения игрового превосходства. Высокий уровень физической и тактико-технической подготовленности современных игроков, постоянное совершенствование правил игры способствует созданию приоритета психологических качеств, одним из которых является агрессивность.

Агрессивность как проявление агрессии понятие сложное и неоднозначное. Спортивные психологи отмечают, что для спортсменов высокого класса характерен повышенный уровень контролируемой сознанием и волей агрессивности» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 87).* «Спортсменов необходимо научить проявлять агрессивность, особенно в играх против более сильных соперников и при проигрыше, но в соответствии с правилами соревнований и общепринятыми нормами поведения. Отдельные спортсмены в некоторых видах спорта, требующих проявления агрессивности, при овладении умением проявлять нужную агрессивность, контролировать ее и не испытывать угрызений совести после подобных действий нуждаются в значительной помощи» *(Кретти Б.Д. Психология в современном спорте. С. 104).*

В связи с недостаточностью научных материалов в специальной литературе необходимо целевое проведение исследований по выявлению провоцирующих агрессивное поведение спортсменов факторов во время матчей. Недостаточно раскрыты вопросы влияния агрессии спортсменов на эффективность их соревновательной деятельности, взаимосвязи проявления агрессии с квалификацией спортсменов, а также уровнем подготовленности. Вопросы

агрессии и специфики её проявления в игровой деятельности в настоящее время всё чаще становятся объектом дискуссий и рассуждений. При этом складывается убеждение, что агрессию необходимо делать управляемой, направленно ее формировать. Однако, конкретных рекомендаций, позволяющих осуществлять процесс такого формирования, до настоящего момента в теории игровой деятельности не существует.

Заключение по главе 1

В ходе научно-теоретического анализа литературных источников как отечественных, так и зарубежных авторов, выявлено, что проблема агрессии отличается особой спецификой в каждом отдельно взятом виде деятельности. Следовательно, при ее изучении требуется специально ориентированный подход, учитывающий своеобразие конкретной средовой идентичности. Специалисты рассматривают агрессию «как часть предмета своего изучения, а не как собственно предмет исследования» и отмечают отсутствие единой общепринятой теории агрессии. Ряд исследований посвящен эволюционированию агрессии, понятийному и онтологическому анализу. Существует большое количество определений и толкований понятия «агрессия», наиболее часто используемых в научных исследованиях в аспекте насильственных и оскорбительных действий. Зарубежные ученые делают это предпочтительно на основе изучения чаще всего актов поведения, поддающихся объективному наблюдению и измерению явлений. Наиболее часто используются термины «агрессия» и «агрессивное поведение», реже «агрессивность». При этом делаются попытки конкретизации и дифференциации составляющих агрессии: агрессивность, агрессивное действие, агрессивное поведение. Концептуально выстроенные положения, объясняющие и связывающие эти термины между собой, касаются преимущественно агрессивного поведения. Некоторые авторы не видят однозначной связи между агрессивностью и агрессивным поведением: агрессивность рассматривается как

склонность к агрессивному поведению, однако агрессивность не всегда реализуется в агрессивном поведении.

В теоретическом плане понимание принципов и механизмов природы агрессивного поведения изложено достаточно подробно. Все эти теории обладают одним и тем же недостатком – односторонним подходом к рассмотрению причин поведения человека без учета и контроля за его психофизиологическим состоянием. Разнообразие теоретических подходов вызывает сложности при их сопоставлении и обобщении. Решение проблемы агрессивности в теории социального научения и когнитивной теории видится в научении человека быть менее агрессивным. Однако в них не исключается возможность проявления импульсивной агрессии, не подвластной сознанию и разуму.

Трудности изучения содержания понятия «агрессия» и уровней проявления связаны со сложностью и многоплановостью самого исследуемого феномена, включающего в себя самые разнообразные формы ее реализации, наличие разнообразных классификаций, на основании которых существуют многочисленные виды агрессии.

В исследованиях Е.П. Ильина и С.Н. Ениколопова, Ю.М. Кузнецовой, Н.В. Чудовой агрессивность рассматривается как «свойство личности, которое включает в себя наступательность (напористость), неуступчивость, мстительность, нетерпимость к мнению других» и «как некоторая структура, являющаяся компонентом более сложной структуры психики человека»; а агрессия – «как процесс (действие)» *(Ениколопов С.Н., Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Агрессия в обыденной жизни. С. 27* ; *Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 56*). Проведенный общетеоретический анализ понятия «агрессия» позволил установить, что это системное полифункциональное свойство, которое формируется в процессе «социализации человека и зависит от комплексного взаимодействия различных отделов нервной системы, механизмов гормонального регулирования, внешних раздражителей и усвоенных реакций».

В ходе анализа типологии демонстрации агрессивного поведения в различных видах человеческой деятельности определено, что природа возникновения и

типизация агрессии определяются совокупностью причинно-следственных связей, обусловленных множеством факторов специфики жизнедеятельности человека.

Агрессия в спорте изучается как один из факторов соревновательной деятельности. Выявлено, что соревновательная деятельность представляет собой отрегулированное правилами агрессивное поведение спортсменов в условиях конфликтной или фрустрирующей ситуации. В ходе деятельности спортсменов, не зависимо от их специализации, отмечается проявление состояния агрессивности и выражение агрессивных действий *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Дефиниция понятия «игровая агрессия» ... С. 299).*

Аналитическое исследование научно-методической литературы по данному разделу позволяет констатировать отсутствие научного обоснования дефиниции «игровая агрессия» в спорте. Не в полной мере раскрыты вопросы влияния состояния агрессивности спортсменов на эффективность их соревновательной деятельности, взаимосвязи состояния агрессивности с квалификацией спортсменов. «В настоящее время вопросы агрессии и специфики её проявления в игровой деятельности всё чаще становятся объектом дискуссий и рассуждений. При этом складывается убеждение, что агрессией необходимо направленно управлять и делать ее регулируемой. Однако, до настоящего момента в теории игровой деятельности не существует конкретных рекомендаций, позволяющих осуществлять процесс такого управления» *(Минина Л.Н. Повышение эффективности индивидуальных защитных действий ... С. 133).* Отсутствует теоретико-методологическое обоснование стратегии применения системы комплексного педагогического контроля, позволяющей с практической стороны осуществлять контроль и управление состоянием агрессивности, чтобы направлять его в конструктивное русло. Существующее между практикой и теорией противоречие в понимании сущности агрессии представляет собой не только научно-теоретическую проблему, но и проблему научно-практическую, требующую своего разрешения в аспекте аналитического обоснования и прикладного подтверждения.

ГЛАВА 2 МЕТОДОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методология исследования

Теоретический анализ данных состояния проблемы игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов и их обобщение с позиций примененной в исследовании научной методологии, как совокупности способов, приемов и операций практического или теоретического освоения действительности, позволило определить ряд общенаучных подходов и принципов для применения их в ходе исследования.

Методология настоящего исследования построена на применении следующих общенаучных подходов: деятельностного подхода, системного подхода, личностно-ориентированного подхода, индивидуального подхода, синергетического подхода, технологического подхода. Применение этих подходов обеспечило единство естественно-научных принципов и методов научного познания.

Согласно *деятельностному подходу,* игровая агрессия спортсменов детерминирована той деятельностью, которая ими реализуется. Такой деятельностью является тренировочная и соревновательная деятельность, изучаемая нами в процессе педагогического контроля. Показатели агрессии, психофизиологические показатели состояний спортсменов, в том числе и показатель их агрессивности (уровни проявлений и динамика развития), коэффициенты игровой агрессии, полученные в ходе констатирующего исследования, являются результатом, прежде всего, деятельности, осуществляемой в процессе спортивной подготовки.

Системный подход позволил применить совокупность методик, позволяющих исследовать перманентный уровень агрессивности спортсменов и его динамику в процессе многолетней подготовки. Определить технологии измерения перманентного уровня игровой агрессии у квалифицированных спортсменов, их текущее и оперативное состояния агрессивности, выявить управленческие

уровни, представив их в виде цикла управления, позволяющего сделать игровую агрессию предсказуемой, контролируемой и регулируемой. Получать достоверную информацию о состоянии игровой агрессии у спортсменов с учетом всех взаимосвязей между элементами и достигать эффекта ее проявления на основе педагогического контроля. Психофизиологическое состояние создает предпосылки к пониманию состояния человека в процессе деятельности как единой и взаимообусловленной системы. В результате применения данного подхода разработан алгоритм управленческих действий для педагогического контроля игровой агрессии, определены соответствующие ему задачи.

Концептуальные положения *личностно-ориентированного подхода* в качестве методологической основы настоящего исследования предполагают, что повышение качества отбора спортсменов для занятий избранным видом спортивной игры возможно на основе учёта у них личностного уровня агрессивности и их характерологических особенностей. Личностно-ориентированный подход содействует в становлении собственной индивидуальности спортсмена, формировании себя как активного субъекта деятельности, в выборе значимых для себя видов деятельности и целей, определении круга интересующих проблем и самостоятельном выборе способов их решения. Иными словами, личностно-ориентированный подход предполагает создание в процессе тренировочных занятий условий для самоопределения и саморазвития личности спортсмена.

Индивидуальный подход являлся методологической основой настоящего исследования, согласно которому каждый человек представляет собой уникальную, неповторимую индивидуальность. Этот подход позволил выявить необходимость изучения конкретных психофизиологических состояний спортсменов при организации педагогического контроля, обеспечивающих эффективность их соревновательной деятельности. Он позволил выделить наиболее значимые показатели психофизиологического состояния спортсменов, отражающие агрессивную манеру поведения игроков и оказывающие существенное влияние на эффективность их соревновательной деятельности.

Индивидуальный подход реализуется через индивидуализацию педагогического контроля состояния игровой агрессии у спортсменов, предусматривающего выбор подходов, методов, средств управления состоянием игровой агрессии в соответствии с индивидуальным психофизиологическим состоянием игрока. Настоящее исследование направлено на расширение возможностей реализации принципа индивидуализации в процессе педагогического контроля игровой агрессии у спортсменов. Реализация индивидуального подхода определила применение в исследовании и метода экспертной оценки.

Руководствуясь приведенными выше подходами, в настоящей работе изучались индивидуальные показатели агрессивности спортсменов различного возраста и уровня подготовленности, что предполагает системное исследование возрастных и индивидуальных особенностей в неразрывном единстве.

Сущность синергетического подхода заключается в том, что комбинаторное воздействие факторов оказывается более эффективным, нежели действие каждого в отдельности или их простое суммирование. Следуя принципам синергетического подхода к управлению сложными нелинейными системами целесообразно выявить регулировочные параметры, достаточно полно отражающие состояние системы и способные оказывать управляющие воздействия на ее динамику. В число таких регулировочных параметров игровой агрессии входят стресс, тревожность, уравновешенность и другие показатели, оказывающие существенное влияние на психофизиологическое состояние спортсменов. В период ответственных соревнований, где психическая напряженность игроков достигает критических значений, это влияние многократно усиливается. При синергетическом подходе выделению и описанию регулировочных параметров уделяется приоритетное внимание. Поэтому в стремлении к познанию содержания игровой агрессии первоочередной задачей является аналитическое обсуждение специфики этих параметров, которые по своей сущности отражают не только исходный уровень ПФС спортсменов, но и динамику ПФС в зависимости от степени экстремальности складывающихся в условиях жесткой состязательности игровых ситуаций. Благодаря

синергетическому подходу стираются грани в понимании психологических и физиологических реакций человека на стресс-факторы спортивной деятельности. Поэтому агрессивную манеру поведения игроков следует оценивать на основе комплексного и одновременного изучения психических и физиологических компонентов. Именно в этом видится одно из преимуществ синергетики.

Синергетический подход дал основание для представления и изучения проблемы игровой агрессии спортсмена на основе принципов самоорганизации систем, состоящих из подсистем. Синергетическая теория рассматривает сложные биологические саморазвивающиеся системы как открытые, находящиеся во взаимодействии с окружающей средой. Применительно к спортивной деятельности – это игровые ситуации с различной психоэмоциональной напряженностью, вызывающие у спортсменов разную степень ответной двигательной реакции. Синергия позволяет отойти от традиционных дифференцированных методов управления состоянием человека как совокупности множества системных связей и перейти к новому научному синтезу. Применяя синергетический подход для получения объективной содержательной информации о психофизиологическом состоянии спортсменов, можно упорядочить потенциал игровой агрессии и ранее не управляемые параметры превратить в управляемые переменные.

Технологический подход позволил обосновать технологию педагогического контроля и управления игровой агрессией, включающую: разработку программы измерения перманентного уровня игровой агрессии, обоснование целесообразности применения технологии виброизображения для измерения текущего и оперативного состояния агрессивности спортсменов, разработку управленческого цикла в виде схемы цикла управления с учетом всех закономерностей, присущих управляемым процессам: непрерывности, общности, согласованности. Осуществлен подход к стратегии соревновательной деятельности с позиции требований, предъявляемых к строго управляемым процессам, где проблема управления игровой агрессией спортсменов сводится к целенаправленному ее изменению и регулированию во времени по аналогу

кибернетических связей с помощью надежного, объективного аппарата, каковым является комплексный педагогический контроль.

Перечисленные общенаучные методологические подходы определили логику настоящего научного исследования и конкретный научный инструментарий для получения фактического материала и решения исследовательских задач.

2.2 Методы исследования

Для решения поставленных в работе задач использовался комплекс педагогических методов исследования в сочетании с психофизиологическими, психологическими и статистическими методами, позволяющими диагностировать и изучать психофизиологические параметры спортсменов в ходе организации педагогического контроля с целью управления состоянием их агрессивности.

Комплекс методов исследований включал:

- теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- экспертную оценку;
- опрос в форме анкетирования;
- психологическое тестирование;
- психофизиологическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки результатов исследования.

2.2.1 Теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы

Этот метод исследования позволил установить степень разработанности, проблемность и актуальность исследуемого вопроса, дать теоретико-

методологическое обоснование проблемы, определить основные пути её решения. Всего было проанализировано 510 источников научно-методической литературы по изучаемой проблеме, из них 100 – зарубежных авторов (глубина изучения проблемы с 1939 по 2020 гг.).

2.2.2 Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось в ходе игровой деятельности квалифицированных спортсменов.

1. Определялась эффективность выполнения тактико-технических действий (ТТД) квалифицированных регбистов. Эффективность ТТД регбистов оценивалась по регистрации положительных и отрицательных атакующих действий: выигранные схватки, коридоры, раки, молы, территории. Применялся и подход по принципу владения мячом и его использования атакующей командой, где ТТД условно разделяются на четыре группы. Первая группа – стандартные положения: начальный удар, 22-метровый удар, назначаемая схватка, коридор. Вторая группа – полустандартные положения: рак, мол. Третья группа – игра руками: атаки защитников, атаки нападающих, атаки защитников с подключением нападающих, игра на «задней линии» (анализ всех атак, исходя из концепции канальной системы в организации игры). Четвертая группа – игра ногой: тактические удары, атакующие; короткие и высокие удары свечой, удары по воротам, дроб-голы и игра ногой на задней линии *(Иванов В.А. Содержание технико-тактических приемов в соревновательной деятельности регбистов // Теория и практика физической культуры. 2006. № 4. С. 32-34)*. Наблюдения проводились в ходе десяти игр.

Показатель эффективности ТТД каждого игрока определялся по формуле:

$$Э = \frac{S1+S2+S3+S4+Sn}{So} \text{ X } 100\%$$

Условные обозначения:

Э – эффективность технико-тактических действий.

S_1 – Количество положительных действий (выигранные схватки, коридоры, раки, молы, территории);

So – Общее количество тактико-технических действий.

2. Определялось количество проявлений игровой агрессии у квалифицированных гандболистов в условиях соревновательной деятельности. В действиях игроков оценивалось количество единоборств в течение матча, количество единоборств, связанных с нарушением правил, при использовании физического контакта. Фиксировались предупреждения и удаления, полученные игроком в ходе матча. Наблюдения проводились в ходе десяти игр. Типовые ситуации противоборства в соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Типовые ситуации противоборства в соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов

Ситуации противоборства	Проявление (кол-во раз)
Отмашка	
Толчки плечом	
Толчки руками	
Выражение недовольства словами	
Выражение недовольства жестами	
Физическое воздействие на соперника в игровой ситуации для получения стратегического преимущества над соперником с последующим предупреждением	
Физическое воздействие на соперника в игровой ситуации для получения стратегического преимущества над соперником с последующим удалением	

2.2.3 Экспертная оценка

Экспертная комиссия была создана для выявления коэффициента игровой агрессии у квалифицированных гандболистов в условиях соревновательной деятельности. Ее состав – пять тренеров по гандболу, три из которых тренеры Высшей категории, двое имеют спортивное звание Мастер спорта международного класса и один Мастер спорта. Из общего количества нарушений в ходе соревновательной деятельности гандболистов выделялись те, которые, по мнению тренеров, считались не оправданными в конкретной игровой ситуации. По пятибалльной системе ими давалась оценка поведения гандболистов в типовых ситуациях противоборства: отмашка, толчки плечом, руками, выражение

недовольства словами, жестами и т.д. На основании педагогической экспертизы определялся коэффициент игровой агрессии каждого отдельного спортсмена. На основе коэффициента согласованности Кэндала определялась согласованность экспертов в оценке оправданности и не оправданности проявления игровой агрессии. Протокол эксперта по показателям игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Протокол эксперта по оценке игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов

Ситуации противоборств	Проявление (кол-во раз)	Оправданное /неоправданное проявление (кол-во раз)	Оценка поведения игрока (баллы)
Отмашка			
Толчки плечом			
Толчки руками			
Выражение недовольства словами			
Выражение недовольства жестами			
Физическое воздействие на соперника в игровой ситуации для получения стратегического преимущества над соперником с последующим предупреждением			
Физическое воздействие на соперника в игровой ситуации для получения стратегического преимущества над соперником с последующим удалением			

Коэффициент игровой агрессии (КИА) определялся по формуле:

$$КИА = \frac{S1+S2+S3+S4+Sn}{So} X\ 100\%$$

Условные обозначения:

КИА – Коэффициент игровой агрессии.

S_1 – Количество оправданных проявлений игровой агрессии.

So – Общее количество проявлений агрессивных действий.

Шкала оценки поведения игрока:

5 – поведение с высокой выраженностью агрессивной манеры игры;

4 – поведение с выраженностью агрессивной манеры игры выше среднего;

3 – поведение со средней выраженностью агрессивной манеры игры;

2 – поведение с выраженностью агрессивной манеры игры ниже среднего;

1 – поведение с низкой выраженностью агрессивной манеры игры.

2.2.4 Опрос в форме анкетирования

Для изучения состояния вопроса игровой агрессии в спортивной деятельности нами был проведен опрос тренеров спортивных команд в форме анкетирования (опросный лист тренера спортивной команды представлен в приложении Г).

В опросе приняли участие 80 тренеров спортивных команд игровых видов спорта, среди них тренеров, имеющих стаж тренерской работы свыше 20 лет, – 39 человек, свыше 10 лет – 28 человек, до 5 лет – 13 человек.

Результаты опроса обрабатывались с помощью статистических методов.

2.2.5 Психологическое тестирование

Психологическое тестирование проводилось посредством использования проективных методик. Их выбор определялся необходимостью создания нестереотипной ситуации для участников обследования при проведении констатирующего эксперимента для определения уровня агрессивности испытуемых и выявления динамики перманентного уровня агрессивности юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков … С. 130).* Проективные методики широко используются для диагностики индивидуальных особенностей личности и эмоциональной сферы, так как результаты спонтанной изобразительной деятельности менее подвержены контролю сознания (*Лебедева Л.Д. Проективная методика «Рисунок семьи в образах цветов» в психологическом консультировании // Национальный психологический журнал. 2011. № 1 (5). С. 133-137 ; Рогова Е.Е., Ибахаджиева Л.А. Взаимосвязь агрессии и успеваемости у школьников разного возраста // Ученые записки НГУ им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 4 (170). С. 418-423 ; Сборник психодиагностических методик изучения агрессивного*

поведения младших школьников. Похвистнево, 2012. 46 с. ; Соколова Е.Т. Проективные методы исследования личности. М., 1980. 174 с.). Для проективных методик необходимо соблюдение следующих условий: простой карандаш средней твердости, не остро отточенный (ручкой, фломастером рисовать нельзя, так как только карандаш передает моторику руки – нажим, дрожание, прерывистость и т.д.); лист бумаги стандартный, не глянцевый. Бумага ориентирована вертикально.

Для решения поставленных в работе задач использовались следующие проективные методики:

1. *Методика «Несуществующее животное»* использовалась для определения перманентного уровня агрессивности юных спортсменов игровиков 7-9 лет (*Дукаревич М.З. Рисунок несуществующего животного. М., 1990. 85 с.*). Агрессивность юных спортсменов игровиков и степень ее выраженности определяется в рисунке Несуществующее животное по критериям и в виде симптомокомплексов:

Степень агрессивности выражена количеством, расположением и характером острых углов в рисунке, независимо от их связи с деталью. Особенно весомыми в этом отношении являются прямые символы агрессии – когти, клювы, зубы. Рот с зубами – вербальная агрессия, в большинстве случаев – защитная (огрызается, задирается, грубит в ответ на обращение к нему). На голове располагаются: рога – защита, агрессия. Определяется по сочетанию с другими признаками – когтями, щетиной, иглами – характер этой агрессии: спонтанная или защитно-ответная. Контур – символ контроля со стороны Я за собственной аффективностью, ее проявлением вовне. Укрупненные рисунки свидетельствуют о повышении аффекта, эгоцентризме, придавании повышенного значения своей персоне. В случае повышенной возбудимости, плохой контролируемости аффективных проявлений по интенсивности в рисунке отражены энергичные линии контура, плохо пристыкованные, имеющие перерывы.

Симптомокомплексы агрессивности теста Несуществующее животное представлены в таблице 13 *(Сборник психодиагностических методик ... С. 34).*

Таблица 13 - Симптомокомплексы агрессивности теста Несуществующее животное (по Фурманову И.А.)

Симптомо-комплекс	Симптом	Балл
1.	Сильная, уверенная линия рисунка	0,1
2.	Неаккуратность рисунка	0,1
3.	Большое количество острых углов	0,1 - 0,2
4.	Верхнее размещение углов	0,1
5.	Крупное изображение	0,1 - 0,2
6.	Голова обращена вправо или анфас	0,1
7.	Хвост поднят вверх, пышный	0,1
8.	Угрожающее выражение	0,1
9.	Угрожающая поза	0,1
10.	Наличие орудий нападения (зубы, когти, рога)	0,1 - 0,2
11.	Хищник	0,1
12.	Вожак или одинокий	0,1
13.	При нападении "дерется насмерть"', или "всех убивает", дерется традиционными способами (зубы, когти, рога, хобот и т.д.)	0,1
14.	Ночное животное	0,1
15.	Другие признаки	0,1

2. *Методика «Крокодил».* Согласно мнению специалистов по проективному рисунку, крокодил является символом агрессивного поведения. Изображение крокодила способствует выявлению у человека агрессивных тенденций. На рисунке проецируются такие черты характера, как злопамятность, подозрительность, враждебность (*Истомина С.В. Снижение агрессивности младших школьников «группы риска» посредством групповой работы // Вестник Шадринского Государственного педагогического университета. 2016. № 2 (30). С. 113-118 ; Панфилова М.А. Игротерапия общения. М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2001. 160 с.)*. Методика «Крокодил» позволяет вывить не только показатели эмоционального состояния, но и диагностировать интеллектуальное развитие испытуемых *(Сборник психодиагностических методик ... С. 31-32).* Описание критериев оценки рисунка Крокодил представлено в таблице 14.

Таблица 14 - Критерии оценки рисунка Крокодил

Личностные особенности	Отражение в рисунке
Злопамятный	Длинный хвост
Депрессивное состояние.	Вид сверху
Тревожность	Штриховка
Вербальная агрессия.	Зубы

Продолжение таблицы 14

Латентная форма агрессии.	Нарисована только голова или на рисунке присутствуют волны
Бескомпромиссное поведение	Анфас
Высокая самооценка	Большой рисунок вверху листа
Низкая самооценка	Маленький рисунок в низу листа
Опасается «нападения сверху», т.е. взрослых	Шипы сверху
Тревога и страх	Круговые движения
Стремление отгородится от внешнего мира, обусловлено страхом, тревогой и неуверенностью	Рамка
Эмоционально – интуитивная сфера личности	Левая сторона рисунка
Интеллектуально – рациональная сфера личности.	Правая сторона рисунка

3. *Методика «Кактус»* использовалась для определения выраженности уровневой агрессивности в эмоциональной сфере спортсменов игроков. Ее применение целесообразно для определения нейродинамических свойств индивидуальности – типологических особенностей проявления свойств нервной системы (*Панфилова М.А. Графическая методика «Кактус» // Обруч. 2002. № 5. С. 12-13*).

В качестве критериев оценки учитываются показатели, специфичные для данной методики: характеристика «образа кактуса» (дикий, домашний, примитивный, детально прорисованный); характеристика иголок (размер, расположение, количество). Описание критериев оценки рисунка Кактус представлено в таблице 15 (*Панфилова М.А. Игротерапия общения. С. 54-59 ; Сборник психодиагностических методик ... С. 29-30)*.

Таблица 15 - Критерии оценки рисунка Кактус

Личностные особенности	Отражение в рисунке
Агрессия	Наличие иголок; сильно торчащие, длинные, близко расположенные друг от друга иголки – высокий уровень агрессивности
Импульсивность	Отрывистость линий, сильный нажим
Эгоцентризм, стремление к лидерству	Крупный рисунок в центре листа
Демонстративность, открытость	Наличие выступающих отростков в кактусе, вычурность форм
Неуверенность в себе. Зависимость	Маленький рисунок. Расположение внизу листа
Скрытность, осторожность	Расположение зигзагов по контуру или внутри кактуса
Оптимизм	Использование ярких цветов, «радостные» кактусы
Тревожность	Использование темных цветов, преобладание внутренней штриховки прерывистыми линиями
Женственность	Наличие украшений, цветов. мягких линий и форм

Продолжение таблицы 15

Экстравертированность	Наличие на рисунке других кактусов, цветов
Интровертированность	На рисунке изображен один кактус
Стремление к домашней защите	Наличие цветочного горшка на рисунке, изображение комнатного растения

2.2.6 Психофизиологическое тестирование

Этот метод исследования использовался для количественной оценки параметров психофизиологического состояния (ПФС) спортсменов игровиков. Методом оперативной бесконтактной психофизиологической диагностики является технология виброизображения, которая позволяет оперативно интерпретировать полученную информацию. С нашей точки зрения перспективность использования данного метода связывается не только с возможностью бесконтактного получения комплексной информации о ПФС игроков, а, в первую очередь, с оперативностью ее интерпретации. Применение метода виброизображения для оценки ПФС человека позволяет производить профайлинг спортсменов игровиков в процессе тренировочной и соревновательной деятельности (*Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Профайлинг квалифицированных спортсменов игровиков с использованием технологии виброизображения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 4 (170). 204-209).* Основные положения, характеристика и анализ технологии виброизображения представлены в главе 3 диссертационного исследования. Для решения поставленных в работе задач использовались следующие программы:

1. *Программа VibraMed10* применялась для измерения параметров психофизиологического состояния спортсменов игровиков (*Пат. RU 2017109920 РФ. Способ оценки психофизиологического состояния человека / В.А. Минкин. ООО «МП «Элсис». Опубл. 29.07.2019*).

2. *Программа ВибраСпорт* применялась для диагностики степени выраженности каждого критерия игровой агрессии на основе текущего психофизиологического состояния и сознательных ответов испытуемого. Программа ВибраСпорт – программа предъявления стимульного материала в

спорте, она была разработана в ходе проводимого исследования на базе адаптированной программы PsyAccent *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А,. Николаенко Я.Н Методика определения игровой агрессии технологией виброизображения // Теория и практика физической культуры. 2019. № 11. С. 11-13).*

2.2.7 Педагогический эксперимент

В процессе решения поставленных в диссертационной работе задач был проведен ряд педагогических экспериментов (констатирующий и формирующий), позволяющих получить научные данные об изучаемых явлениях и осуществить экспериментальную проверку выдвинутой гипотезы.

Констатирующие педагогические эксперименты проводились в группах юных спортсменов игровиков с 7 до15 лет и в командах спортсменов игровиков различной квалификации в возрасте 18–25 лет (спортсменов, занимающихся на различных этапах спортивной подготовки в СШОР и СК). Это позволило собрать большой массив данных о показателях агрессивности у спортсменов игровиков различного возраста и уровня подготовленности. Совокупная численность выборки составила 434 человека. В отдельных параграфах работы приводятся экспериментальные данные, где численность выборок не совпадает с численностью, приведенной в данном параграфе работы, поскольку юные спортсмены игровики не принимали участие в психофизиологическом тестировании. В этой связи в параграфах, где рассматривается анализ данных проективных методик, представленных в описательной форме, и анализ параметров ПФС, выявленных методом виброизображения, численность выборок не совпадает с совокупной выборкой.

В первом констатирующем педагогическом эксперименте осуществлялось определение перманентного уровня агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет; выявление динамики перманентного уровня агрессивности юных спортсменов игровиков 9-15 лет в процессе многолетней подготовки. Проводилось изучение детерминации уровней агрессивности в зависимости от

характерологических особенностей юных спортсменов игровиков 11-12 лет; установление выраженности уровневой агрессивности в эмоциональной сфере спортсменов игровиков 13-15 лет.

Во втором констатирующем педагогическом эксперименте определялось текущее психофизиологическое состояние (ПФС) спортсменов игроков с учетом их квалификации; выявлялись наиболее значимые показатели ПФС спортсменов в игровых ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью и при выполнении атакующих тактико-технических действий (нападающий удар) в условиях соревновательной деятельности. Определялось дифференцированное влияние показателей ПФС спортсменов игровиков на эффективность их соревновательной деятельности. Осуществлялось научно-практическое обоснование целесообразной минимизации количественного состава параметров ПФС спортсменов на основе установления их корреляционной взаимообусловленности в зависимости от квалификации игроков. Проводилось обоснование понятия «агрессивности» как интегрального показателя психофизиологического состояния игроков, являющегося естественной ответной реакцией на конфликтную среду их соревновательной деятельности. Осуществлена разработка и апробация методики предъявления стимульного материала в спорте при тестировании игровой агрессии на базе технологии виброизображения.

Формирующий педагогический эксперимент, реализуемый в настоящей работе, дал возможность получить фактический материал, позволяющий проверить гипотезу исследования.

С точки зрения прикладной направленности настоящего исследования считаем необходимым пояснить, что педагогический контроль в игровых видах спорта, к сожалению, на практике не предусматривает диагностику состояния агрессивности с целью эффективного управления игровой агрессией спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

По нашему мнению, рациональное решение проблемы совершенствования системы подготовки квалифицированных спортсменов игроков видится в

развитии теории игровой агрессии, подкрепленной научно обоснованной методологической базой. Оправданной и актуальной представляется исследовательская работа, когда в рамках существующих разработанных и апробированных современных технологий осуществляется теоретико-методологическая разработка и экспериментальное подтверждение внедрения в практику спортивной подготовки научно обоснованной парадигмы игровой агрессии.

Очевидно, что научное исследование в рамках обосновываемой новой научной парадигмы коэволюционой стратегии в формировании игровой агрессии квалифицированных спортсменов становится одной из основных парадигмальных установок. Главная суть ее сводится к созданию вначале теоретической модели формирования игровой агрессии, а затем экспериментальной, обоснованию с использованием психофизиологических инструментальных методов ее диагностики и средств регулирования в условиях соревновательной деятельности. Именно в рамках данных педагогических инноваций проверялась возможность регулирования игровой агрессии на основе предварительной диагностики состояния агрессивности и учета его динамики в период соревновательной деятельности (представлены в главе 5) с целью достижения спортивного результата на уровне высшего спортивного мастерства.

В формирующем педагогическом эксперименте осуществлялась проверка эффективности применения структурно-логической схемы управленческого цикла игровой агрессии спортсменов в игровых видах спорта. Был осуществлен педагогический контроль, предполагающий оценку состояния игровой агрессии и агрессивности квалифицированных гандболистов в трех его видах: перманентном, текущем, оперативном. Определены индивидуальные модельные показатели перманентного состояния игровой агрессии и агрессивности у квалифицированных гандболистов. Выявлен коэффициент игровой агрессии каждого квалифицированного гандболиста в условиях соревновательной деятельности; проведен сравнительный анализ показателей агрессивности гандболистов и коэффициента их игровой агрессии. Изучены показатели

агрессивности и коэффициент игровой агрессии в состоянии покоя у испытуемых в течение соревновательного микроцикла. Осуществлено диагностирование агрессивности отдельных игроков в состоянии покоя перед матчем, после предигровой разминки и в определенные моменты матча. Обоснован информационно-аналитический блок, включающий два взаимосвязанных между собой раздела – кумулятивной информации и корректирующих действий.

Серия комплексных экспериментальных исследований позволила получить научные результаты и решить задачи, поставленные в работе, а также проверить выдвинутую гипотезу исследования.

2.2.8 Методы математической статистики

Количественный и качественный анализы первичных экспериментальных данных, полученных в ходе выполнения настоящей работы, реализовывались посредством методов, соответствующих цели и задачам, поставленным в работе. Статистическая обработка экспериментального материала осуществлялась с применением пакета компьютерных программ VibraMed10, ВиброСпорт, Stat1_60, SP_stat, Microsoft Excel, StatGraphics Plus 5.0 с последующей их логической интерпретацией.

Обработка данных включала в себя следующие расчеты первичных описательных статистик.

1. Вычисление *средней арифметической величины* (M) как меры центральной тенденции, обобщающей множество однородных значений признака одним числом и отражающей уровень выраженности изучаемого признака в определенной выборке.

2. Расчет *среднеквадратического отклонения* (S) как меры изменчивости, отражающей разброс индивидуальных показателей в той или иной выборке по изучаемому признаку.

3. Для выявления меры разбросанности значений в каждой выборке и оценки её выраженности относительно самих значений вычислялся *коэффициент*

вариации:

$$V = \frac{S}{M} 100\%$$

Где:

V – коэффициент вариации;

S – среднеквадратическое отклонение;

M – среднее арифметическое.

Статистическая проверка частных научных гипотез исследования осуществлялась посредством применения определенных статистических критериев и методов (*Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. СПб.: Речь, 2004. 392 с.*):

1. Проведение *корреляционного анализа с вычислением коэффициента корреляции r Спирмена (Spearman Rank Correlations)* для изучения взаимосвязи двух или более переменных, измеренных на одной и той же выборке.

2. Расчет *Коэффициента конкордации Кендалла* (коэффициента множественной ранговой корреляции) для выявления согласованности мнений экспертов по нескольким факторам.

Корректное использование комплекса научных методов исследования, соответствие последних поставленным в работе задачам позволило получить в ходе исследования достоверные научные результаты.

2.3 Структура, объём и возрастная характеристика выборок

В экспериментальном исследовании, проводимом с 2011 по 2018 гг., принимали участие юные спортсмены игровики в возрасте 7-15 лет, квалифицированные спортсмены игровики в возрасте 18-25 лет и тренеры СШОР Экран Выборгского района СПб., СШОР Кировского района СПб., СШОР Приморского района СПб., УОР 1, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, СК «Нарвская застава», СК «СКА», ГК «Университет Лесгафта – Нева-2». Совокупная численность выборки составила 434 человека (таблица 16).

Таблица 16 – Структура и объём совокупной выборки

Этап исследования	Контингент	Кол-во человек
I этап – констатирующий эксперимент	СШОР Кировского района СПб., СШОР Приморского района СПб., (юные спортсмены игровики 7-9 лет)	60
	СШОР Экран Выборгского района СПб., СШОР Кировского района СПб., СШОР Приморского района СПб. (спортсмены игровики 9-15 лет)	60
	СШОР Экран Выборгского района СПб., СШОР Кировского района СПб., СШОР Приморского района СПб. (спортсмены игровики 13-15 лет)	90
II этап – констатирующий эксперимент	УОР 1, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, СК «Нарвская застава», СК «СКА», ГК «Университет Лесгафта – Нева-2» , СШОР «Экран» (квалифицированные спортсмены игровики 18–25 лет)	130
	СШОР Экран Выборгского района СПб., СШОР Кировского района СПб., СШОР Приморского района СПб., УОР 1, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, СК «Нарвская застава», СК «СКА», ГК «Университет Лесгафта – Нева-2» (тренеры команд спортсменов игровиков)	80
III этап – формирующий эксперимент	ГК «Университет Лесгафта – Нева-2» (квалифицированные спортсмены игровики 18–20 лет)	14
ИТОГО		434

2.4 Организация исследования

Теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной работы проводились в период с 2011 по 2021 гг. в четыре этапа на базах СШОР и СК по игровым видам спорта города Санкт-Петербурга.

Первый этап исследования (2011 – 2013 гг.) включал в себя: анализ и обобщение научной литературы, результатов исследований, отражающих сущность и содержание проблемы проявления агрессии в различных сферах человеческой жизни и применительно к специфике спортивной деятельности. Обосновывался выбор темы работы, устанавливалась степень ее

разработанности, определялись объект, предмет исследования, контингент занимающихся, разрабатывались цель, гипотеза и задачи исследования, определялся комплекс методов для их разрешения.

Второй этап исследования (2013 – 2015 гг.) посвящен проведению первого педагогического констатирующего эксперимента по определение перманентного уровня агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет; выявлению динамики перманентного уровня агрессивности юных спортсменов игровиков 9-15 лет в процессе многолетней подготовки. Проводилось изучение детерминации уровней агрессивности в зависимости от характерологических особенностей юных спортсменов игровиков 11-12 лет; установление выраженности уровневой агрессивности в эмоциональной сфере спортсменов игровиков 13-15 лет. Осуществлялся статистический анализ и обобщение данных, полученных в педагогическом эксперименте.

Третий этап исследования (2015 – 2018 гг.) посвящен проведению второго констатирующего эксперимента и формирующего эксперимента. Производилась апробация методов диагностики психофизиологического состояния спортсменов в виде системы пилотных констатирующих экспериментов, определялись индивидуальные модельные показатели агрессивности, коэффициент игровой агрессии, разрабатывалась структура и содержание цикла управления игровой агрессией, проведен педагогический эксперимент с внедрением цикла управления игровой агрессией спортсменов в период ответственных соревнований. Осуществлен статистический анализ и обобщение данных, полученных в констатирующем и педагогическом экспериментах.

Четвертый этап исследования (2018 – 2021 гг.) включал в себя: обобщение полученных в исследовании научных фактов, интерпретацию полученных результатов, проверку обоснованности выдвинутой гипотезы, оценку степени решения поставленных в исследовании задач, подготовку заключения, формулирование выводов, внедрение результатов исследования в практику, подготовку рукописи диссертации к защите.

Общая характеристика экспериментальной работы отражена в таблице 17.

Таблица 17 – Общая характеристика экспериментальной работы

№	Частные задачи исследования	Методы исследования	Кол-ная хар-ка
1	Выявление научной проблемы	Анализ литературы	Более 500
2	Изучить состояние проблем на практике	Опрос тренеров и специалистов в области ФК и Спорта	80
3	Определить уровень агрессивности юных игровиков	Психологическое тестирование. Проективные методики	420
4	Определить ПФС квалифицированных игровиков	Психофизиологическое тестирование. Программа VibraMed10	В течение экспер. 1300
5	Определить эффективность игровых действий	Педагогическое наблюдение, экспертная оценка	В течение экспер. 648
6	Разработать методику и определить игровую агрессию у квалифицированных игровиков	Анализ спец. литературы, Психофизиологическое тестирование. Программа ВибраСпорт Экспертная оценка Педагогический эксперимент	В течение экспер. 300 1 868 14
7	Разработать и экспериментально обосновать структуру и содержание цикла управления игровой агрессией	Анализ предварительного эксперимента, педагогический эксперимент	1

ГЛАВА 3 СОВРЕМЕННЫЙ КОНСТРУКТИВИЗМ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К КОНТРОЛЮ И УПРАВЛЕНИЮ ИГРОВОЙ АГРЕССИЕЙ В СПОРТЕ

3.1 Эволюция системных представлений об эффективности управления

Началом системных представлений об эффективности управления принято считать 1948 г., когда «увидела свет» книга Норберта Винера «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине» *(Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. М.: Наука, 1983. 344 с.).*

По мнению Н. Винера, управление – это не что иное, как посылка сообщений, эффективно влияющих на поведение их получателя. Данное определение применимо к любым системам: биологическим, социальным, техническим. Согласно представлениям Н. Винера, управление является важнейшим свойством системы. Процесс управления трактуется как процесс передачи и переработки информации, а средства, обеспечивающие эти процессы, называются коммуникативными.

В ходе своего эволюционирования кибернетический подход к управлению сложными системами выглядел достаточно расплывчатым, пока не были определены значимые особенности, являющиеся основополагающими в этом процессе. Таковыми оказались: информация, алгоритмизация, математическое моделирование.

Информационный аспект управления включает в себя процесс получения информации, ее хранения и передачи. Объективная информация о функционировании системы делает ее жизнеспособной, в должной мере развивающейся при условии наличия обратной связи, когда система воспринимает и использует информацию с целью достижения запланированного результата в каком-либо виде деятельности.

Другая особенность кибернетического подхода – алгоритмизация, предполагает способ решения задачи со строго регламентированной

последовательностью в получении результата. Причем результат можно спрогнозировать с большой долей вероятности, имея достоверные входные данные. Именно алгоритмизация принятия решений, характеризующихся однозначностью, стандартностью и предсказуемостью, является основой классической кибернетики.

Третья особенность лежит в плоскости математического моделирования. Методу математического моделирования в кибернетике отводится роль связующего звена между теоретическим предположением (обоснованием) и экспериментальным подтверждением. Преимущество математического моделирования заключается в создании математического аналога вместо построения реальной физической модели системы, отличающейся высокой степенью трудоемкости, а в некоторых случаях реальной невозможностью.

Таким образом, кибернетика с ее кибернетическим подходом есть не что иное, как обоснование научно-теоретического и научно-практического выстраивания и интерпретирования системы управления объектно-субъектными организациями с многообразной совокупностью устойчивых связей между органом управления, объектом управления и внешней средой, опосредованных поступлением управленческой информации.

Критика сложившейся на первых порах классической кибернетики заключалась в сомнениях по отношению к главному тезису о том, что нахождение «правильного» алгоритма управления обеспечивает достижение запланированного результата. Положение о «правильном» алгоритме требует детализированного планирования, строгой последовательности принятия решений и может быть применимо только в очень простых (метафизичных) системах для их упорядоченности и сохранения целостности. Сделать же процесс планирования в сложных динамических системах полностью детерминированным не представляется возможным, поскольку деятельность различных субъектов подвергается воздействию множества случайных факторов, которые иногда оказываются разрушительными. Использование заранее заготовленного алгоритма не учитывает данного обстоятельства.

Именно по этой причине представители нового поколения кибернетики *(С. Бир, У. Матурана, Ф. Варела и др.)* обратили пристальное внимание на спонтанность и непредсказуемость жизнедеятельности сложных систем *(Бир С. Кибернетика и управление производством. М.: Наука, 1965. 391 с. ; Матурана У., Варела Ф. Древо познания. Москва: Прогресс-Традиция, 2001. 224 с.).*

Ученые Г. Хакен и И.Р. Пригожин, относящиеся к представителям кибернетики второго порядка, придали этому направлению дополнительный импульс и обозначили его как синергетический *(Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991. № 6. С. 46-52 ; Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. Москва: Мир, 1985. 419 с.).* В результате чего образовалась и начала интенсивно развиваться новая междисциплинарная область знания – синергетика. Возникновение и становление синергетической парадигмы, вобравшей в себя все предшествующие достижения кибернетического подхода в теории управления, теории сложных систем, информации позволило сформулировать основополагающее для синергетики понятие «самоорганизации». В своих трудах Г. Хакен *(Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. С. 86-88)* обосновал теорию самоорганизации в открытых системах и образовании структур из хаоса. А И.Р. Пригожин применил математические теории для описания динамических процессов в живых системах *(Пригожин И., Стенгерс. И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 432 с.).*

Изучая процессы самоорганизации в сложных динамических системах, синергетика продемонстрировала преимущество идеи использования эвристического потенциала в управлении и показала ограниченность классической кибернетики, отмеченной выше. Эвристическое созерцание не имеет четкого очертания границ. Вследствие чего возникает неопределенность: между знанием, чего хотим, и незнанием, как этого достичь. При таком взгляде на проблему рассмотрения управления организацией под углом эвристического подхода меняется отношение к возможным ошибкам, которые неизбежно проявляются в том или ином виде и вполне могут оказаться полезными. Такое понимание сущности синергии радикально меняет отношение между порядком и

беспорядком в жизнедеятельности системы. Роль беспорядка определяется как переходное состояние от одного уровня упорядоченности к другому и может являться в дальнейшем стимулом к переменам.

Сложившиеся на тот период естественно-научные предпосылки (феномен нелинейности в исследовании вибрации и физической природы звука, наличие процесса саморегуляции на всех структурных уровнях организации материи, любая система стремится к состоянию устойчивого равновесия при минимальной затрате энергии и т.д.) явились основанием развития синергетического направления в исследованиях сложных систем.

Обсуждение предложенного направления целесообразно начать с обозначения ключевых понятий, которые в должной мере выражают сущность и содержание. К таковым относится в первую очередь понятие «сложности» системы. Понимание сложности систем определяется двумя составляющими: пространством и уровневой структурой. Чем больше размерность пространства, чем больше уровневое структурирование, тем выше сложность систем. Как правило, сложным системам, находящимся в постоянном движении, присущи свойства нестабильности, неустойчивости. Система имеет устойчивое состояние, если колебания не приводят к значительным отклонениям от какой-либо средней величины, позволяющей возвращаться в исходное состояние. Неустойчивой считается система, отклонения в которой от некоей константы имеют динамику к росту или падению. Таким образом, переход системы из одного состояния в другое связан с достижением пороговой величины сложности (коэффициента).

Следующим в ряду понятий, характеризующих сложные системы, следует отметить «нелинейность». Нелинейность в математике представлена в виде различных математических уравнений, содержание которых отражается искомыми величинами в коэффициентах, зависящих от окружающей обстановки. В предлагаемых многочисленных уравнениях такого типа можно наблюдать широкое разнообразие путей развития системы. Использование в управлении математической теории нелинейности значительно расширяет диапазон траектории развития системы и ее прогнозирования.

Кроме того, неотъемлемой частью сложных нелинейных систем является наличие процессов самоорганизации, отличающихся некоторыми особенностями. В частности речь идет о том, что переход из одного качества в другое происходит в точках бифуркации (формирование нового качества в движении динамической системы при малом изменении ее параметров). Знание точек бифуркации заметно упрощает исследование реальных, живых систем (физических, химических, биологических). Не менее важной особенностью является то, что образование нового всегда находится где-то в спектре возможных состояний, а значит, присутствует высокая степень предсказуемости. Таким образом, нелинейность сложных систем как бы предопределяет возможные будущие состояния, однако в точке бифуркации происходит актуализация лишь одного состояния. В результате чего самоорганизация сложных систем отличается спецификой отношений между настоящим – прошлым и настоящим – будущим. В этой связи настоящее не только определяется прошлым, но и формируется из будущего. К специфическим особенностям самоорганизующихся систем относится взаимообусловленность отношений между хаосом и упорядоченностью. Несмотря на всеобщее понимание хаоса как разрушителя, в системах со сложной конфигурацией он может выступать в роли созидателя при переходе в новые состояния. Причем качественное изменение состояния возможно в условиях одновременного протекания процессов порядка и хаоса, включенных в статут необратимости развития. Последовательное стремление к порядку приводит к снижению напряженности системы. Именно в таком посыле заложен основополагающий принцип жизнедеятельности всех реальных систем.

В нашем исследовании синергетический подход выбран методом научного познания ситуативных реакций живой системы, в качестве которой выступает человек-спортсмен. Применение синергетики в изучаемой проблеме позволяет пересмотреть воздействие случайных факторов на жизнедеятельность объектов, открывает новые возможности для анализа влияния этих факторов, переосмысливает существующие точки зрения на процессы самоорганизации сложных систем. Зачастую при проведении исследований случайные факторы не

учитываются должным образом. Это связано со сложившимся в науке принципом детерминизма, когда каждое следствие имеет вполне определенную причину. Считается, что возникающая неопределенность при анализе и решении сложных задач является следствием недостатка информации. Синергетика же рассматривает сложные системы во всем многообразии, а их существование основывается на закономерностях случайности и неопределенности, где порядок и хаос взаимосвязаны и порождают друг друга. Поэтому при анализе вопросов регулирования жизнедеятельности объекта необходимо принимать во внимание как можно большее количество факторов, оказывающих влияние на управляемую систему. В этом смысле синергетическая методология воспринимает любое упрощение как серьезное искажение результатов научного исследования, приводящего к ошибочным выводам.

В основе синергетической методологии лежит множественность путей развития сложных систем, их неоднозначность и разветвленность. Отсюда следует, что системы не одновариативны, а есть альтернативность. В таком случае всегда имеется управленческий выбор в решении задачи дальнейшего развития. Здесь важно понять, каким образом через управление выводить системы на определенный вектор движения. Эффективное управление нелинейными системами целесообразно осуществлять через согласование с их внутренними свойствами. Управление через согласование, как правило, носит резонансный характер. При резонансном воздействии на систему главным становится не величина внешнего управляющего воздействия, а ее целевая ориентированность. Обозначенный подход универсален, так как требует сравнительно небольшого (точечного) управляющего воздействия. В этом видится один из инновационных способов эффективного управления сложными нелинейными системами, представленный в синергетике, как принцип самоорганизации.

Результаты научных исследований в области самоорганизации в системах различной физической природы выделяют два ее вида: стихийный (причинный) и управляемый (целевой). В синергетике принято считать, что стихийный способ организации сложной динамической системы не может быть достаточным для

принятия эффективных управленческих решений. Это связано, прежде всего, с сущностью такого способа самоорганизации, отличающегося непредсказуемостью поведения системы. В отличие от причинного, целевой способ самоорганизации, несмотря на многообразие инвариантных свойств системы, предполагает предсказуемость движения *(Колесников А.А. Синергетические методы управления сложными системами: теория системного синтеза. М.: КомКнига, 2006. 237 с. ; Курдюмов С.П., Князева Е.Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М., 1994. 122 с.).*

Наиболее привлекательным способом управления в настоящем исследовании является целевой. При целевом подходе управляемая самоорганизация системы учитывает естественные физические, биологические, химические и другие свойства объекта. Характерной особенностью целевого способа управления оказывается выделение не одного какого-либо отдельного свойства, а некоторой их комбинации, входящей в общую систему. Согласно теории синергии комбинаторное воздействие свойств оказывает более существенный эффект, нежели их простое суммирование. Определенная комбинация свойств представляет собой параметр порядка, с помощью которого возможно осуществлять управление любым компонентом сложной системы. Благодаря этому в естественных системах эффекты самоорганизации могут возникать в результате изменения параметров порядка. Выделив управляющие параметры в самоорганизации системы, появляется возможность воздействовать на механизм ее самоуправления без силового внешнего воздействия, с последующим формированием необходимых функциональных свойств. Именно целевой способ самоорганизации положен в основу синергетической теории управления. В естественных биологических системах процессы самоорганизации и процессы управления сосуществуют в неотрывном единстве. В единстве процессов самоорганизации и управления заложена вся суть универсальности развития сложных систем разнообразной природы.

3.2 Синергетический подход к содержанию игровой агрессии

В теории и методике спортивных игр всегда существовали (скорее всего, и будут существовать) проблемы, которые не могут быть объяснимы только с позиции одной дисциплины. Именно таким образом складывается ситуация в отношении проявления игровой агрессии в спортивной деятельности. Попытка дать научное обоснование агрессивной манеры поведения игроков в рамках только одного дисциплинарного видения не может быть признана достаточной вследствие огромного количества факторов, оказывающих влияние на состояние спортсменов. Поэтому фундаментальной научно-методологической предпосылкой в решении вопросов игровой агрессии является междисциплинарное знание, основанное на интеграции таких дисциплин, как теория и методика физического воспитания, теория и методика избранного вида спорта, педагогика, психология, физиология, кибернетика.

В понимание игровой агрессии необходимо вкладывать интегративный смысл, объединяющий знание естественных и гуманитарных наук о состоянии игроков в экстремальных условиях соревнований. Интеграция открывает новые возможности в поиске нестандартных средств, методов исследования игровой агрессии, направленных на получение доселе неизвестных фактов и на их основе формирования отвечающей современным требованиям концепции. Междисциплинарные исследования в практическом плане предполагают использование самых разнообразных методов оценки общей и специальной двигательной функции спортсменов. В теоретическом плане происходит рождение и обоснование новых концептуальных моделей совершенно иного качественного уровня.

Вполне очевидно, что появление нового всегда требует нетрадиционных подходов в его обосновании. В этом смысле использование принципов синергетического подхода позволит более точно скорректировать задачи исследования и несколько иначе взглянуть на результаты проводимых экспериментов. Рассматривая спортсмена как самоорганизующуюся

биологическую систему, в основе которой лежит принцип подчинения, необходимо определиться с ее сложной структурной иерархичностью, состоящей из совокупности множества подсистем. Они находятся в соподчинении друг с другом, а, следовательно, взаимно содействуют между собой. Аналитическую работу с какой-либо отдельной частной подсистемой надо идентифицировать по отношению к большей системе. Отмеченное выше обстоятельство чрезвычайно важно учитывать в случае «искусственного» конструирования обратных связей, при возможном формировании иных желаемых подсистем, продолжающих находиться в функциональном сотрудничестве, без нанесения ущерба целостности всей системы.

Анализ содержательной стороны игровой агрессии должен идти по пути комплексной оценки психофизиологического (ПФС) состояния спортсменов с последующим нахождением функциональных связей между наиболее значимыми показателями и установлении на их основе управляющих параметров порядка. Психофизиологическое состояние представляет собой сложную соподчиненную систему, которая регулируется «сама по себе». По составу и времени ПФС представляет собой динамическое единство внутренних компонентов: биоэнергетического, физиологического, психического, поведенческого, личностного, социально-психологического. Организованное по принципу взаимосвязанности оно обеспечивает достижение целей деятельности. А.М. Карпухина отмечает, что оно «формируется под влиянием интериоризированных человеком, как организмом, индивидом, личностью, элементом социума, внешних компонентов – социальных, физико-химических факторов среды и деятельности» *(Карпухина А.М. Регуляция психофизиологического состояния человека-оператора на основе биоэнергетического подхода // Проблемы диагностики и управления состоянием человека-оператора. М.: Об-во психологов СССР, 1984. С. 136-138).* Л.Г. Дикая считает, что производительность профессиональной деятельности и работоспособность человека на данном отрезке времени определяет система психофизиологических и психических функций *(Дикая Л.Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека (системно-деятельностный подход). М.: ИП РАН, 2003. 318 с.)*. Е.П. Ильин

увязывает психофизиологическое состояние с психическими и физиологическими структурами человека. При этом любое психическое состояние человека оказывается связанным с физиологическими структурами человека (либо оно вызывается физиологическими процессами, либо способствует возникновению определенных физиологических процессов). Под психофизиологическим состоянием понимается целостная реакция личности на внешние и внутренние стимулы, направленные на достижение полезного результата. По мнению автора, ни поведение, ни различные психофизиологические показатели, взятые в отдельности, не могут достоверно дифференцировать одно состояние от другого, так как, например, увеличение частоты пульса или уменьшение времени реакции могут наблюдаться при различных состояниях *(Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. С. 25).* Своеобразие представленной позиции заключается в том, что при диагностике ПФС нельзя не учитывать информацию об особенностях личности спортсменов. Например, о ПФС можно судить по показателям негативных или позитивных переживаний, которые оказывают существенное влияние на механизмы регуляции этих состояний. Усталость и апатия сопровождаются изменением ряда физиологических функций, так же как физиологические показатели определенного состояния сопровождаются чувством усталости, апатии. Здесь нужно исходить из того, что психические функции отражаются в чувствах, а физиологические – в изменении вегетатики и моторики. Психическое и физиологическое – это две стороны одной медали, они неотделимы и всегда сопутствуют друг другу. Однако системообразующим фактором функциональной системы ПФС всегда является достижение субъектом цели деятельности. Таким образом, психофизиологическое состояние создает предпосылки к пониманию состояния человека в процессе деятельности как единой и взаимообусловленной системы. При таком подходе физиологические и психические функции могут рассматриваться как компоненты подсистем единого психофизиологического состояния.

С нашей точки зрения, важной особенностью игровой агрессии следует считать способность спортсменов отражать объективную реальность окружающей

обстановки, контролировать состояние и адекватно управлять своими действиями. Восприятие игровой ситуации, контроль состояния, управление двигательными действиями не могут быть справедливо оцененными порознь без понимания их целостного характера. Эффективное управление игровой агрессией возможно только при условии интеграции знания о психических свойствах личности спортсменов и физиологических функциях, обеспечивающих в конечном итоге проявление различных поведенческих актов.

Результаты проведенных предварительных экспериментов, а также анализ специальной научно-методической литературы по изучаемой проблеме позволил выделить наиболее значимые показатели психофизиологического состояния спортсменов, отражающие агрессивную манеру поведения игроков и оказывающие существенное влияние на эффективность их соревновательной деятельности. Таковыми в нашем исследовании являются: стресс, тревожность, опасность, уравновешенность, харизматичность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм, агрессивность. Предлагаемые параметры в своей совокупности в полной мере отражают как психологические, так и физиологические структуры спортсменов, обеспечивая комплексность оценивания ПФС. Исходя из этого появляется возможность отличать общее ПФС от элементарных состояний возбуждения и торможения, развивающихся на определенных уровнях регулирования.

Соревнования по игровым видам спорта проходят на фоне ответственной и высокомотивированной деятельности спортсменов, «заточенных» на достижение победы, где процесс идет в направлении все возрастающей агрессивной манеры поведения. Это неизбежно приводит к необходимости системной оценки психофизиологического состояния спортсменов. Изучая проблему игровой агрессии необходимо, прежде всего, рассматривать состояния, которые имеют место у спортсменов не только в момент совершения противоправных действий, но и состояния, которые предшествовали этим поведенческим актам. В этой связи игровую агрессию следует рассматривать как частное системное свойство, являющееся внешним выражением внутреннего психофизиологического

состояния спортсменов.

Вышеизложенное позволяет говорить о развитии теории игровой агрессии с позиции кибернетической науки, рассматривающей человеческий организм как многоуровневую, саморегулируемую и саморазвивающуюся систему, в которой управляющим механизмом является центральная и вегетативная нервная система, а все остальные системы оказываются управляемыми. Поэтому концептуальное построение теории игровой агрессии не должно основываться только на аналитическом понимании и исследовании отдельных ее сторон – только свойств личности или интеллектуальной оценки поведения, или только физиологических реакций. Она должна учитывать совокупность взаимодействия психологических (личностных) факторов и физиологических функций, определяющих происхождение игровой агрессии. Здесь не столь принципиальна роль каждого отдельного фактора в проявлении агрессивных актов, сколько важна попытка изучения игровой агрессии как целостного состояния личности спортсменов.

Для научно-методологического обоснования изложенной точки зрения по проблеме игровой агрессии наиболее привлекательным представляется применение синергетической теории, главная сущность которой состоит в том, что комбинаторное воздействие факторов оказывается более эффективным, нежели действие каждого в отдельности или их простое суммирование. Следуя принципам синергетического подхода к управлению сложными нелинейными системами целесообразно выявить регулировочные параметры, достаточно полно отражающие состояние системы и способные оказывать управляющие воздействия на ее динамику. В число таких регулировочных параметров игровой агрессии могут входить обозначенные ранее стресс, тревожность, уравновешенность и другие показатели, оказывающие существенное влияние на психофизиологическое состояние спортсменов. В период ответственных соревнований, где психическая напряженность игроков достигает критических значений, это влияние многократно усиливается. При синергетическом подходе выделению и описанию регулировочных параметров уделяется приоритетное внимание. Поэтому в стремлении к познанию содержания игровой агрессии

первоочередной задачей является аналитическое обсуждение специфики этих параметров, которые по своей сущности отражают не только исходный уровень ПФС спортсменов, но и динамику ПФС в зависимости от степени экстремальности складывающихся в условиях жесткой состязательности игровых ситуаций. Благодаря синергетическому подходу стираются грани в понимании психологических и физиологических реакций человека на стресс-факторы спортивной деятельности. Поэтому агрессивную манеру поведения игроков следует оценивать на основе комплексного и одновременного изучения психических и физиологических компонентов. Именно в этом видится одно из преимуществ синергетики.

Другая предпочтительная особенность синергетического подхода к управлению биологическими системами видится в том, что системы не рассматриваются как «созерцательные», пассивные. Они обладают свойством самоорганизации, где доминируют только структуры, которые соответствуют собственной ее идентификации. Тем самым напрашивается вывод о том, что эффективное управление объектами, в частности спортсменами, возможно только при условии учета их индивидуальных различий, без какого-либо навязывания не приемлемых для них психофизиологических свойств.

Кроме того, синергетическая теория рассматривает сложные биологические саморазвивающиеся системы как открытые, находящиеся во взаимодействии с окружающей средой. Применительно к спортивной деятельности – это игровые ситуации с различной психоэмоциональной напряженностью, вызывающие у спортсменов разную степень ответной двигательной реакции, а зачастую – вербальной. Например, в игровой ситуации спортсмен демонстрирует агрессивную манеру поведения в отношении своего оппонента вследствие не правильно поставленной перед ним задачи. Игровая агрессия чаще всего применяется спортсменом тогда, когда налицо расхождение между тем, какие задачи перед ним ставятся в соревновании, в данной игре, в конкретной ситуации или единоборстве и какими возможностями для их реализации он в настоящий момент располагает. Так вот задачи, превышающие возможности спортсмена,

являются одной из основных причин проявления агрессивных действий. Опираясь на принципы синергетического подхода при прогнозировании поведения игроков в экстремальных условиях соревнований, причинно-следственные зависимости чаще всего не проявляются. Для таких систем характерны нелинейные обратные связи, что обязательно надо учитывать. Именно синергия позволяет отойти от традиционных дифференцированных методов управления состоянием человека как совокупности множества системных связей и перейти к новому научному синтезу. Однако получение нового интегративного знания не возможно без глубокого изучения и понимания синергетической методологии, прочно связанной узами обновленного знания, с одной стороны, и самообучением, как самих управляющих объектов, так и управляемых ими субъектов, с другой.

3.3 Использование технологии виброизображения для решения задач контроля и управления психофизиологическим состоянием спортсменов

Современные научные достижения в различных областях жизнедеятельности связаны с анализом микромира биологических систем, главной целью которого является нахождение фундаментальных закономерностей, в том числе для микромира человека. Одно из таких достижений, несомненно, связано с наукой об идентификации личности человека. В ее основе лежат идеи измерения тела человека и его частей. Впервые подобная идея была не только озвучена, но и реализована на практике в середине 19 века французским криминалистом Альфонсом Бертильоном, предложившим систему идентификации человека и получившей название антропометрии. На первых порах она включала в себя простейшие морфологические измерения роста, длины и объема головы, длины рук, пальцев, стоп человека, а также его словесный портрет, фото и описание особых примет *(Торвальд Ю. Век криминалистики. М.: Прогресс, 1990. 334 с.).*

С развитием научно-технического прогресса данный подход постоянно дополнялся более современными способами получения такой информации в виде антропоскопии, дактилоскопии, фотороботами и т.д. Вряд ли в то время простому

французскому криминалисту могло прийти в голову то, что он стоит у истоков образования новой науки. Английский исследователь Френсис Гальтон с помощью математической статистики сумел выразить количественное биологическое содержание, впоследствии получившее название биометрии. По мере практической востребованности обществом результатов биометрии в ней начали формироваться более специализированные направления. Одной из таких вновь образовавшихся ветвей стала биометрика, которая сконцентрировала свое внимание на области знаний, связанной с методами измерения персональных данных человека, где физические и поведенческие характеристики используются для идентификации или аутентификации индивида.

Несмотря на то, что в английском воспроизведении понятий «biometrics» (биометрика) и «biometry» (биометрия) имеются некоторые различия, в отечественной литературе этому не придается столь существенного значения. Оба термина «биометрия» – «биометрика» употребляются для оценки биометрической идентификации и аутентификации как равновесные. Поэтому в изложении материалов настоящей работы используются значения терминов, общепринятые в российском научном сообществе, где биометрия представляется как наука, основанная на описании и измерении характеристик живых организмов, а методы, позволяющие идентифицировать и аутентифицировать отдельные характеристики человеческого организма, называются биометрическими.

Терминологическое содержание идентификации и аутентификации также требует некоторых уточнений. Под биометрической идентификацией понимается способ определения личности по специфическим биологическим параметрам, присущим только конкретному человеку. Для этого принято выделять две группы признаков, разделяющихся по принципу действия: статические – физиологические параметры, и динамические – индивидуальные поведенческие особенности. К первой группе относятся геометрия лица, ладони, отпечаток пальца, рисунок радужной оболочки или сетчатки глаза, рисунок вен, сердечный ритм, структура ДНК, мультимодальная идентификация, метод газоразрядной фотографии под названием «эффект Кирлиан» в различных модификациях и т.д.

Ко второй – поведенческие особенности индивида, такие как почерк и динамика подписи, голос и ритм речи, сердечный ритм, распознавание жестов, осанка, походка и др. Под биометрической аутентификацией понимается процедура проверки принадлежности индивида по выявленным ранее признакам с целью его идентификации из многочисленной субъектной базы данных.

С развитием новых технологий в последнее десятилетие биометрия приобрела широкую популярность, благодаря идентификации личности и биометрическим паспортам, охватив практически все сферы человеческой деятельности, в том числе и спортивную. Получение своевременной объективной информации о психофизиологическом состоянии спортсменов, являющемся внешним выразителем их поведенческих актов, является краеугольным камнем современной системы подготовки высококвалифицированных игроков. Решение столь сложной проблемы видится в целесообразном применении биометрических систем и правильной постановке технологической задачи в определении ПФС спортсменов с позиции биометрии. Биометрия как наука, объединяющая знания в области педагогики, психологии, физиологии, математики, физики, в этом смысле отвечает всем тем требованиям, исполнение которых позволит более качественно решать обозначенную выше научно-практическую проблему по обеспечению эффективного управления состоянием спортсменов. Биометрические исследования ПФС могут стать важнейшим технологическим инструментом, при помощи которого возможно прогнозирование поведения игроков в условиях экстремальной соревновательной деятельности.

Накопленный научно-теоретический и обширный научно-практический потенциал использования различных биометрических систем в идентификации статических и динамических характеристик спортсмена позволяет сфокусироваться на технологии виброизображения. Технология виброизображения – это направление в биометрии, ее техническая реализация стала возможной, благодаря развитию современной компьютерной техники и электроники *(Минкин В.А. Виброизображение. СПб.: Реноме, 2007 108 с. ; Система контроля психоэмоционального состояния человека VibraImage. Техническое Описание Версия*

10.1. СПб.: Многопрофильное Предприятие «ЭЛСИС», 2020. 146 с. ; Operator Functional State Assessment System, VibraStaff Manual. Elsys Corp. publishing, 2016. 57 p. ; Psychophysiological profiling system. Version VibraMI 10. Elsys Corp. publishing, 2018. 52 p. ; Vibraimage statistical analysis software. Manual. Version: VibraStatAdvanced. Elsys Corp. publishing, 2018. 21 p.).

Технология виброизображения измеряет и анализирует микродвижения человека, регистрируя смещения центра тяжести с точностью до нескольких нанометров, оценивая ПФС человека *(Minkin V. Vibraimage, Cybernetics end Emotions. Saint Petersburg: Renome, 2020. 160 p.).*

В диссертационном исследовании Е.С. Щелкановой отмечается, что «виброизображение отражает реальное физико-психофизиологическое явление и, в зависимости от цели применения, можно предложить различные определения данного термина». «Так виброизображение – это изображение, отражающее пространственно-временные параметры движения и вибрации объекта. Виброизображение – это интегральное отображение психофизиологических параметров человека. Виброизображение – это информационно-вероятностное отображение термодинамических процессов человека, находящегося в стационарном состоянии механического равновесия. Виброизображение – это средняя скорость изменения видеоизображения в каждой точке, рассчитанная за определенный период времени» *(Щелканова Е.С. Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств: дис. ... канд. биол. наук. Москва, 2019. 155 с.)*.

Принятые на основе технических и психофизиологических знаний аксиомы позволили В.А. Минкину разработать относительно простую техническую систему, способную дистанционно и бесконтактно сканировать и идентифицировать психофизиологическое состояние человека. Первым из таких постулатов стал постулат о механическом квазиравновесном состоянии человека, информативно отражающем его эмоциональное состояние. Под механическим квазиравновесным состоянием человека автор понимает свободное состояние равновесия (стоя, сидя), в котором движения определяются бессознательными процессами, прежде всего, работой вестибулярной системы *(Минкин В.А. Обзор применений технологии виброизображения // Современная психофизиология. Технология*

виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 9-16).

Вестибулярная система – сенсорная система, обеспечивающая ориентацию человека в пространстве и поддержание равновесия.

Функция вестибулярного рефлекса – поддержание вертикального равновесия головы человека, она характеризуется микродвижениями головы. Эти, самые часто повторяющиеся движения, человек совершает в течение жизни. Вестибулярная система управляет группой шейных мышц, деятельность которых обеспечивает вертикальное поддержание головы.

Всестороннее изучение вестибулярного аппарата выполнено Нобелевским лауреатом 1914 года по физиологии Р. Барани.

Голова человека с частотой от 1 до 10 герц совершает незначительные перемещения в пространстве в зависимости от эмоционального и/или психофизиологического состояния: чем выше частота, тем более активно состояние человека.

Для определения состояния человека анализ рефлексных микроперемещений головы – вестибулярно-эмоциональный рефлекс (ВЭР) – имеет ряд преимуществ (рисунок 1). «Голова человека – наиболее информативный объект, так как ее вертикальное положение в системе земной гравитации обеспечивается непрерывной рефлексной работой шейных мышц под управлением вестибулярной системы» *(Минкин В.А. Виброизображение, кибернетика и эмоции. СПб.: Реноме, 2020. С. 8).*

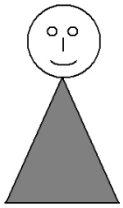


Рисунок 1 – Модель ВЭР

«Наличие автоматизма, обильные афферентные и эфферентные морфофункциональные связи с корково-подкорковыми образованиями центральной и вегетативной нервных систем головного и спинного мозга, с нейроэндокринными процессами свидетельствуют о возможности использования

характеристик функционирования вестибулярной системы в качестве индикатора реакции организма на внутренние и внешние факторы» *(Щелканова Е.С. Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств ... С. 5)*.

Доказано, что: «вестибулярная система имеет полифункциональные возможности» *(Зайцев А.А. Теоретические аспекты технологии создания социально-педагогических программ в физической культуре на основе активации вестибулярной системы: автореф. дис. ... д-ра. пед. наук. СПб., 1999. 45 с.)*.

«Технической задачей, которую решает система виброизображения для исследования вестибулярных функций, является определение перемещения каждой точки головы человека, находящейся в состоянии естественного равновесия, с максимальной точностью и в режиме реального времени» *(Минкин В.А., Николаенко Н.Н. Применение технологии и системы виброизображения для анализа двигательной активности и исследования функционального состояния организма // Медицинская Техника. 2008. № 4 (42). С 30-34)*.

В основе второго постулата, выдвинутого разработчиком, лежит регистрируемая максимальная частота точечных вибраций квазистационарных движений головы, информативно характеризующих психофизиологическое состояние человека. Точное определение параметров движения головы в состоянии равновесия позволяет осуществлять поэлементный пространственный анализ. В свою очередь получаемый интегральный показатель движения свидетельствует о текущем состоянии человека. Наглядно это представлено на вестибулограмме (рисунок 2).

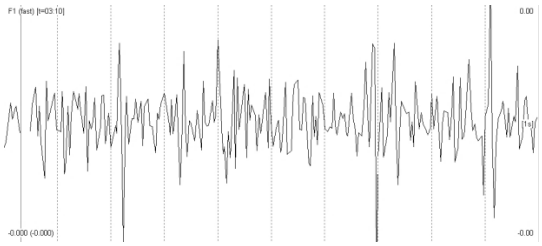


Рисунок 2 – Вестибулограмма микродвижений головы

Третий постулат заключается в том, что пространственная неравномерность виброизображения информативно характеризует психофизиологическое состояние объекта, а четвертый подчеркивает взаимосвязь состояния объекта с изменениями пространственных характеристик виброизображения во времени *(Минкин В.А., Качалин А.Н. Анализ периода мозговой активности при различных видах деятельности технологией виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 100-105)*.

Приведенные основные положения анализа виброизображения позволяют количественно определять и идентифицировать психофизиологическое состояние человека на основе данных о микроперемещении и/или микровибрации его головы. В любых изменениях эмоций и психофизиологического состояния временные и пространственные параметры микродвижений головы имеют корреляты. Изложенные выше постулаты легли в основу теории и метода получения виброизображения, разработанного В.А. Минкиным (*Акимов В.А., Диденко С.С., Минкин В.А. Сравнительный анализ различных алгоритмов получения виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 180-187*). В приложениях И, К, Л представлены патенты автора на изобретение, в приложении М – свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В исследовании Е.С. Щелкановой произведена оценка взаимосвязи параметров виброизображения с показателями традиционных методик оценки психофизиологического состояния на основе вычисления коэффициента канонической корреляции. Традиционными методиками являлись: методика многостороннего исследования личности; 16-факторный личностный опросник Р.Б. Кеттела; методика «Прогрессивные матрицы» Дж. Равена, простая зрительно-моторная реакция, сложная зрительно-моторная реакция, реакция на движущийся объект, вариабельность сердечного ритма, измерения артериального давления (*Щелканова Е.С. Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств … С. 9*). Автором сделан вывод, что: «параметры виброизображения отражают системную реакцию организма на психическом, психофизиологическом, физиологическом уровне и могут использоваться при

психофизиологических обследованиях в качестве метода экспресс-диагностики ПФС» (*Там же. С. 12*).

«На основе данных амплитудных и частотных изображений методика предполагает расчёт более 40 параметров виброизображения, отражающих различные виды движения и вибрации, разделённых на 4 основные группы параметров виброизображения: A – параметры амплитуды; F – параметры частоты; S – параметры симметрии; P – пространственные и временные параметры математической обработки. Для практического использования разработчик технологии виброизображения рекомендует использовать 10 параметров. Время обследования человека при использовании технологии виброизображения составляет 1 минуту. Технические средства включают в себя компьютер с хорошей производительностью класса i5 и внешнюю ВЕБ-камеру. Технология виброизображения имеет метрологическое обоснование, реализованное в динамическом контроле и отображении информации о качестве видеозаписи» (*Там же. С. 10*).

Технология виброизображения в развитии современного общества достаточно востребована и находит широкое применение в повседневной жизни. Столь повышенное внимание связано с простотой применения биометрической системы и фундаментальными научными положениями, составляющими теоретическую основу предлагаемой технологии. Подтверждением тому является большое количество проводимых исследований в различных направлениях жизнедеятельности человека, которые продолжают расширять диапазон возможностей применения технологии виброизображения *(Бобров А.Ф., Минкин В.А., Щебланов В.Ю., Щелканова Е.С. Бесконтактная диагностика психофизиологического состояния лиц, работающих в условиях воздействия ионизирующего излучения (обзор литературы) // Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 4. С. 23–27 ; Минкин В.А., Целуйко А.В. Практические результаты применения систем технического профайлинга для обеспечения безопасности на транспорте // Транспортное право. 2014, № 3. С. 27-32 ; Минкин В.А. Контроль уровня удовлетворенности клиентов с помощью технологии виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 195-200 ; Akiho T., Nikolaenko Y. Manifestation of ethnic identity in averaged multiple intelligences*

profile during research in Japan and Russia // Modern Psychology. The Vibraimage Technology. Saint Petersburg: ELSYS Corp., 2019. P. 221-226 ; Minkin V., Nikolaenko Y. Application of New Concept for Multiple Intelligences Calculation for Personality and Social Groups Comparison Research // Journal of Behavioral and Brain Science. 2017. № 7. P 447-463 ; Minkin V., Myasnikova E. Using Vibraimage Technology to Analyze the Psychophysiological State of a Person During Opposite Stimuli Presentation // Journal of Behavioral and Brain Science. 2018. № 8. P. 218-239).

«Виброизображение человека в медицинских целях – это способ исследования и получения психофизиологической информации, аналогичной электроэнцефалографии, однако имеющей существенные преимущества, связанные с возможностями бесконтактного и скрытого получения информации об объекте» (*Новикова Т.М., Бобров А.Ф., Косенков А.А., Щебланов В.Ю. Критерии раннего выявления психосоматических расстройств по параметрам виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 24-30).*

Виброизображение представляет собой целостное видение физико-математических, медицинских, психологических и других знаний, объединенных в реальную модель, нашедшую практическое подтверждение в термодинамических процессах, происходящих в живых и неживых объектах (*Косенков А.А., Бобров А.Ф., Мирошник Е.В., Картусов С.С., Щебланов В.Ю. Критерии эмоциональной оценки человеком визуального образа по показателям виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 31-38 ; Щелканова Е.С., Краснощеков А.Н. Опыт бесконтактной диагностики психофизиологического состояния лиц, участвующих в операциях по обращению с отработавшим ядерным топливом // Сборн. докл. Международной научно-практической конференции «Человеческий фактор энергетики XXI века: качество, надежность, здоровье». М.: НП «КОНЦЕЭС», 2017. С. 214–234 ; Minkin V.A., Kachalin A. Analysis of brain activity period in various human activities by vibraimage technology // Modern Psychology. The Vibraimage Technology: Proceedings of 2nd International Open Science Conference. Saint Petersburg: ELSYS Corp., 2019. P. 311-316 ; Minkin V.A., Nikolaenko N.N. Application of Vibraimage Technology and System for Analysis of Motor Activity and Study of Functional State of the Human Body // Biomedical Engineering. 2008. V. 42. №. 4. P. 196–200 ; Nikolaenko Y. Professional development of accented personality // Modern Psychology. The Vibraimage Technology: Proceedings of 2nd International Open Science Conference. Saint Petersburg: ELSYS Corp., 2019. P. 56-66).*

Бесконтактность и дистанционность технологии виброизображения относится

к новому поколению биометрических систем, используемых службами безопасности, юридическими организациями для оперативной идентификации состояния человека и прогнозирования его намерений *(Бобров А.Ф. Использование технологии виброизображения при оценке поведенческих реакций человека, выполняющего моделируемую операторскую деятельность // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 17-23 ; Минкин В.А. Целуйко А.В. Практические результаты применения систем технического профайлинга ...* С. 30).

Биометрическая система виброизображения может быть с успехом применена в социологических исследованиях для оценки совместимости сотрудников в больших и малых коллективах с целью эффективного принятия управленческих решений *(Мирошник Е.В., Минкин В.А. Полиэффекторный метод диагностики профиля побуждений и потребностей PSYCOMFORT для оценки эффективности индивидуального стиля деятельности сотрудников // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 39-45).*

Заключение по главе 3

Проведенный ретроспективный анализ системных представлений об эффективности управления может быть ориентирован на конкретную отрасль, в частности, спорт, так как не потерял свою актуальность при условии перехода на теоретико-методологическую базу кибернетики второго порядка. Для построения структуры управления живыми системами на основе применения инновационных информационных ресурсов целесообразно использовать аналог эвристической теории синергетического подхода, который может быть применим к содержанию игровой агрессии спортсменов в следующих видах:

- синергетический подход при исследовании игровой агрессии спортсменов в экстремальной соревновательной деятельности рассматривает реакцию не отдельных подсистем, а реагирование всей системы в целом, что предполагает использование междисциплинарного знания как основы понимания личностной психофизиологической конструкции агрессивной манеры поведения;

- синергетический подход может обеспечить новую методологию надежности прогнозирования поведения спортсменов в ситуациях с различной степенью психоэмоциональной напряженности и может явиться основой для принятия обоснованных решений при управлении игроками в ситуациях неопределенности и непредсказуемости;

- синергетический подход открывает возможности в использовании новых информационных технологий, которые становятся необходимыми для получения интегрированного знания о состоянии сложных нелинейных систем;

- синергетический подход к игровой агрессии позволит определить управляющие параметры психофизиологического состояния спортсменов и эффективно воздействовать на сложные механизмы саморегуляции.

Таким образом, применяя синергетический подход для получения объективной содержательной информации о психофизиологическом состоянии спортсменов, можно упорядочить потенциал игровой агрессии и ранее неуправляемые параметры превратить в управляемые переменные.

Однако, эффект управления целиком и полностью зависит от объективности и точности информации о ПФС спортсменов. В этой связи нахождение новых методов и средств педагогического контроля позволит поднять степень управляемости состоянием спортсменов на качественно иной уровень, уровень «строгой» управляемости. С нашей точки зрения, технология виброизображения – это совершенно иное физическое изображение, информативно отображающее психофизиологические параметры человека, использование которых для диагностики ПФС спортсменов займет особое место в системе педагогического контроля как важнейшего инструмента управления их состоянием.

ГЛАВА 4 ДИАГНОСТИКА ПЕРМАНЕНТНОГО СОСТОЯНИЯ АГРЕССИВНОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВИКОВ В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

4.1 Перманентный уровень агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет

В соревновательной деятельности тема агрессивного поведения спортсменов игроков обсуждается практически после каждого матча, чаще всего становясь предметом дискуссии в средствах массовой информации. Феномен агрессивности поведения игроков в настоящее время приковывает к себе все больше внимания и настоятельно требует более глубокого и детального изучения. В теории и методике спортивных игр это направление еще не получило должного научно-теоретического обоснования. Особенно это касается аспекта агрессивности в детско-юношеском спорте. Долгое время считалось, что проявление агрессивного поведения юных игроков имеет локальный характер и рассматривается как единичный случай эмоциональной несдержанности детей. Однако, с возрастанием конкурентной борьбы на спортивных площадках количество таких случаев начало возрастать в геометрической прогрессии и на данный момент может рассматриваться в виде насущной научной проблемы, требующей ее незамедлительного решения.

В отечественной литературе проблеме агрессивного поведения детей в большей степени приписывается негативный смысл, связанный с последствиями поведенческих актов физического воздействия, что приводит к нигилистическому отношению к агрессии вообще *(Вострокнутов К.В., Василевский В.Г. Патологическое агрессивное поведение детей и подростков // Рос. психиатрический журнал. 2000. № 2. С. 12-19 ; Колосова С.Л. Детская агрессия. СПб.: Питер, 2004. 224 с.).*

Между тем, в зарубежных источниках подобная трактовка выглядит не так однозначно. В частности, речь идет о врожденном, инстинктивном свойстве, которым человек должен обладать для успешной адаптации к окружающей среде. Кроме этого, агрессия предполагается как естественная ответная мера индивида

на целенаправленное блокирование его поведения (фрустрацию). В третьих, что чрезвычайно важно, агрессию R.A. Dodge, C.L. Frame, K. Nakano, M. Hogben, D. Byrne, M. Hamburger, J. Osland рассматривают как один из видов поведения, поддающийся научению *(Dodge R.A., Frame C.L. Social cognitive bases and deficits in aggressive boys // Child Devel. 1982. V. 53. P. 620-635 ; Hogben M., Byrne D., Hamburger M., Osland J. Legitimized aggression and sexual coercion. P. 26-43 ; Nakano K. Psychometric evaluation on the Japanese adaptation of the aggression questionnaire // Behavior Research and Therapy. 2000. Vol. 39 (7). P. 853-858).* Отсюда следует, что любой индивид в той или иной степени обладает определенной степенью агрессии, которая направляется на достижение поставленной цели. Поэтому говорить об агрессии только с позиции ее физической враждебности представляется не достаточно справедливым. С нашей точки зрения, изучение агрессии целесообразно производить в двух направлениях: во-первых, ее оправданность, правомерность и конструктивность, а во-вторых, ее жестокость, злобность и соответствие правилам соревнования.

В связи с тем, что наблюдается значительный рост агрессивного поведения юных игроков во время проведения матчей, возрастает и научный интерес к проблеме детской агрессивности. Проведение исследования, направленного на получение нового знания, ориентированного на теоретическое и практическое обоснование агрессивного поведения юных спортсменов, выявление причин и нахождение нетрадиционных способов профилактики этого феномена представляется актуальной проблемой.

Исходя из выше изложенного, задачей настоящего исследования явилось: определение перманентного уровня агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет. Для решения поставленной задачи использовался теоретический анализ психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме исследования, тестирование, количественный и качественный анализ результатов. Исследование проводилось на базе СШОР Кировского района г. Санкт-Петербурга в период с 01.09.2014 по 31.05.2015 года во время тренировочного процесса юных баскетболисток 7-9 лет. В исследовании на первом этапе были отобраны 60 испытуемых, которые приняли участие в тестировании с использованием

проективной методики.

Выбор проективной методики определялся необходимостью создания нестереотипной ситуации для участников обследования и проведением констатирующего эксперимента для определения уровня агрессивности испытуемых (*Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб Питер, 2003. 528 с. ; Квитко В. Другое руководство по диагностике агрессивности методом рисуночных ассоциаций. Прага: AnimediaCompany, 2017. Ч. 1. 147 с.*).

Для выявления перманентного уровня агрессивности испытуемых применялась проективная методика «Несуществующее животное». Обработка результатов осуществлялась на основе анализа данных, представленных в описательной форме. Это позволило определить перманентный уровень агрессивности каждого испытуемого и отнести его к соответствующему уровню агрессивности: повышенному, высокому, среднему, слабому. Результаты проведенного обследования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Показатели уровня агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет (n=60)

№ п/п	Уровни агрессивности	Шкала оценок (баллы)	Коэффициент агрессивности (усл.ед)	Количество испытуемых	Средний коэфф. агрессивности (усл.ед)
1	Повышенный	11- 15	1.0> 0.71	3	0.73
2	Высокий	7 - 10	0.70 > 0.41	9	0.46
3	Средний	4 - 6	0.40 >0.21	16	0.29
4	Низкий	0 - 3	0.20 > 0	32	0.14

Согласно шкале оценок из 60 юных баскетболисток трое оказались в уровне повышенной агрессивности, что составляет 5% от общего количества. Средний коэффициент агрессивности в данной группе составил 0.73 усл.ед. Обращает на себя внимание тот факт, что на уровне слабой агрессивности (средний коэффициент агрессивности 0.14) оказались 32 спортсменки с высоким процентным соотношением (53.3%) от общей выборки. Данное обстоятельство

может стать поводом для смещения исследовательских акцентов с категории юных баскетболисток с повышенным уровнем агрессивности к категории слабого. В высоком уровне агрессивности оказались 9 (15%) баскетболисток со средним коэффициентом агрессивности 0.46 усл.ед. Средний уровень представлен 16 (26.7%) испытуемыми с коэффициентом агрессивности 0.29 усл.ед.

Таким образом, на основе проведенного исследования определены уровни перманентного состояния агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет, что позволило сформировать группы испытуемых с признаками повышенной агрессивности – 3 человека, высокой – 9, средней – 16 и слабой – 32 участника. Самой количественной по составу группой оказалась группа, отнесенная к слабому уровню агрессивности (53.3%), среднему – 26.7%, высокому – 15%, слабому – 5%. Установленный факт такого группового соотношения требует проведения дополнительных исследований с целью научно-теоретического объяснения столь существенных количественных различий. По результатам тестирования юных игроков разработана шкала коэффициента агрессивности, использование которой в дальнейшем будет определять его динамику в связи с возрастными изменениями. При помощи статистической обработки данных тестирования у каждого испытуемого определен перманентный коэффициент агрессивности, применение которого позволит определять его вариативность.

В заключение необходимо отметить, что полученные в ходе исследования данные являются ориентиром в теории и методике спортивных игр по изучению агрессивности юных спортсменов, попыткой перейти от общетеоретических рассуждений по поводу агрессивности к фундаментальному познанию механизмов ее проявления. Изучение особенностей агрессивной личности спортсменов игроков необходимо начинать с самого начала их занятий в спортивной школе.

В проведенном исследовании рассмотрен лишь один из возможных вариантов оценки уровня перманентного состояния агрессивности испытуемых. Расширение сферы практического применения коэффициента агрессивности на начальном этапе спортивной подготовки важно для дальнейших перспектив в выборе

оптимальных методов коррекционного воздействия, с учетом особенностей возраста и других состояний юных игроков. Данный подход может стать отправной точкой эффективного формирования педагогических условий тренировочного процесса с начинающими спортсменами в СШОР.

4.2 Динамика перманентного состояния агрессивности юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки

Важным элементом в спортивной деятельности является проявление агрессивного поведения. Под термином «агрессия» большинство спортивных психологов подразумевают напористое, атакующее, доминирующее поведение, которое необходимо направлять в нужное русло. Это понятие часто заменяют синонимом «спортивная злость» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 110)*. Игровая агрессия может толковаться как допустимая правилами игры и оправданная условиями соревновательной обстановки форма поведения спортсменов игроков *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Дефиниция понятия «игровая агрессия» в соревновательной деятельности … С. 301)*.

«В спортивной деятельности 58% спортсменов считают, что без агрессии не победить соперника. 23% спортсменов считают, что агрессия приводит к поражению. Третья группа спортсменов (19%) полагает, что агрессия должна проявляться в форме нормальной спортивной злости, направленной на получение максимального результата. При этом агрессия не должна приводить к травмам и неспортивному поведению» *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков в процессе … С. 129).*

«У тех, кто занимается спортом, больше выражена склонность к физической и вербальной агрессии» *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 115).* «Вербальная агрессия наиболее выражена у юных спортсменов, выплеск негативных эмоций через крик, ругань, ссоры для них наиболее характерен» *(Тяглова Е.В., Ещеркина О.А.,. Карагичева И.А. Особенности агрессивного поведения подростков в спортивной … С. 84).* «Также выделяется подкрепление ссоры

физической силой, направленной против другого человека, то есть физическая агрессия. Для спортсмена данного возраста менее всего характерен негативизм» *(Петров С.И. Агрессивное поведение спортсмена ... С. 247)*.

Долгое время считалось, что проявление агрессивного поведения юных игроков на современном этапе развития спортивных игр имеет локальный характер *(Татаржицкий С.Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий. … С. 5).* Оно рассматривалось как единичный случай эмоциональной несдержанности детей. «Анализ крупных международных и национальных соревнований, в том числе и по спортивным играм, свидетельствует об общем росте агрессивных проявлений, как на уровне командных видов, так и в индивидуальном соперничестве» *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности … С. 130)*.

«Соревновательная и тренировочная деятельность юных спортсменов с самого начала занятий избранным видом игры проходит в условиях постоянно нарастающей конфликтной ситуации, где граница между демонстрацией положительных и отрицательных эмоций имеет достаточно размытый характер.

Агрессивное поведение игроков по отношению не только к соперникам, но и зачастую к зрителям становится объектом пристального внимания специалистов в этой области. Это требует аналитического подхода в оценке происхождения агрессивных действий с целью разработки и обоснования методики регулирования поведенческих актов игроков на основе установления причинно-следственных связей между их индивидуально-личностными характеристиками и ситуативными факторами спортивной борьбы.

Спортивный поединок в силу специфических особенностей его протекания предъявляет высочайшие требования к психической сфере игроков, где психоэмоциональное состояние не менее важно, чем тренировка физических кондиций» *(Там же. С. 130).* «Агрессивность в контексте наиболее значимых свойств личности спортсменов является необходимым атрибутом, способствующим достижению запланированных результатов» *(Родионов А.В. Психология спорта высших достижений // Спортивная психология в трудах отечественных*

специалистов. СПб.: Питер, 2002. С. 308-323).

Изучению же динамики агрессивного поведения на протяжении длительных периодов времени внимания практически не уделялось. Однако, вопросы агрессивных проявлений представляются крайне важными *(Ильин Е.П. Психология спорта. С. 145).*

В критические периоды жизни проявление агрессивности находит свое отражение, как в поведении индивида, так и в его внутренней организации *(Краев Ю.В. Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии и агрессивности у спортсменов. ... С. 6)*. Поэтому анализ возрастной периодизации агрессивности имеет значение и для ее коррекции, и для ее профилактики.

В связи с изложенным выше задачей настоящего исследования является выявление динамики перманентного уровня агрессивности юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки. Были сформулированы задачи по определению перманентного уровеня агрессивности начинающих спортсменов игровиков в возрасте 9 лет, 11 лет, 13 лет, 15 лет.

В исследованиях приняли участие юные спортсмены игровики СШОР Кировского и Приморского районов, СШОР «Экран» города Санкт-Петербурга. На начальном этапе подготовки общее количество испытуемых составило 60 человек. Эксперимент проводился в период с 2013 по 2018 годы.

Для выявления уровня агрессивности у участников эксперимента использовалась проективная методика «Несуществующее животное». Обработка результатов осуществлялась на основе анализа данных, представленных в описательной форме *(Копина О.С., Суслова Е.А., Заикин Е.В. Экспресс-диагностика уровня психоэмоционального напряжения и его источников // Вопросы психологии. 1995. № 3. С. 119-133).* Это позволило определить перманентный уровень агрессивности каждого испытуемого и отнести его к соответствующему уровню агрессивности: повышенному, высокому, среднему, низкому.

На первом этапе исследования определялся перманентный уровень агрессивности начинающих спортсменов игровиков в возрасте 9 лет, на втором этапе – 11 лет, на третьем – 13 и на четвертом – 15 лет.

Полученные данные представлены в таблице 19. В ходе анализа показателей коэффициента агрессивности обнаружена различная степень его выраженности.

Таблица 19 – Показатели коэффициента агрессивности (КА) спортсменов игровиков 9-15 лет

Возраст (лет) n= кол-во человек	Уровень агрессивности							
	повышенный		высокий		средний		низкий	
	n	КА (усл.ед)	n	КА (усл.ед)	n	КА (усл.ед)	n	КА (усл.ед)
9лет, n=60	3	0.73	9	0.41	14	0.27	34	0.14
11лет, n=54	3	0.75	8	0.47	12	0.30	31	0.15
13лет, n=37	3	0.82	8	0.56	10	0.34	26	0.18
15 лет, n=32	3	0.88	7	0.62	9	0.38	13	0.20

Так, юные спортсмены девяти лет образовали четыре уровня агрессивности, количественный состав каждого имел следующий первоначальный вид: три спортсмена – повышенный, 9 – высокий, 14 – средний, 34 – низкий.

На втором этапе исследования у игроков одиннадцати лет произошли незначительные изменения показателей коэффициента агрессивности внутри уровневого содержания. Если на повышенном уровне количество юных спортсменов осталось прежним, то на других уровнях наблюдается снижение объема обследуемых: на высоком уровне до восьми, среднем до 12 и низком до 31. Как видно из данных таблицы, по мере взросления участников эксперимента общая картина динамики обозначенных показателей продолжает однонаправленное снижение в большей степени на уровнях пониженной агрессивности и в меньшей степени – повышенных.

На третьем этапе в возрастной категории тринадцатилетних эти показатели имеют следующий вектор: повышенный – 3 игрока, высокий – 8, средний – 10, низкий – 26.

У пятнадцатилетних испытуемых эта динамика еще более выражена на уровнях с пониженной агрессивностью: повышенный – 3 игрока, высокий – 7, средний – 9, низкий – 13.

Таким образом, в периоде взросления юных спортсменов от девяти до

пятнадцати лет имеет место постепенное и неуклонное снижение количества участников тренировочного и соревновательного процесса, в первую очередь, на уровнях пониженной агрессивности.

Подобная динамика, с нашей точки зрения, вполне объяснима. Тренировочная и соревновательная деятельность спортсменов отличается высокой конкурентной средой, которая протекает в условиях постоянно сопровождающихся конфликтных ситуаций, где происходит регулярное столкновение интересов противоборствующих сторон. В подобной среде спортсмены с повышенным уровнем агрессивности чувствуют себя достаточно комфортно. Они импульсивны, не умеют сдерживаться, часто бывают раздражительными, открыто демонстрируют недовольство партнерами, соперником, а иногда и самими собой. Находясь длительное время в состоянии внутриличностного конфликта, такие спортсмены в условиях игровых единоборств сразу выплескивают негативную энергию в виде агрессивных действий и тем самым «успешно» реализуют накопившийся психоэмоциональный «застой».

Чего нельзя сказать об игроках с низким уровнем агрессивности. Это, как правило, спортсмены более сдержанные в своих эмоциях, и накопившуюся отрицательную энергию они чаще всего переводят в русло, например, «обидчивости», которая постепенно накапливается и с которой, впоследствии, они не могут справиться самостоятельно. Если им не оказывается помощь со стороны тренера, то они в большинстве своем покидают тренировочную группу. Именно этим обстоятельством объясняется столь разительное соотношение игроков с пониженным уровнем агрессивности, прекративших тренировочные занятия, по сравнению с игроками повышенного уровня.

Так, в процессе многолетних наблюдений за обследуемой группой юных спортсменов удалось выявить, что из 34 участников с низким уровнем агрессивности в группе осталось только 13, что составляет 38,2% от их количества. Из 14 участников со средним уровнем агрессивности продолжали занятия 10, что составляет 71,4%. В группе с высоким уровнем агрессивности из 9 осталось 7 – 77,7%. А вот юные спортсмены с повышенным уровнем

агрессивности продолжали занятия без потерь численного состава.

В результатах проведенного анализа явно просматривается значимость показателей уровня агрессивности юных спортсменов в процессе многолетней подготовки с позиции спортивного отбора для занятий избранным видом спорта. Выявлено, что игроки с повышенным уровнем агрессивности обладают большей адаптационной способностью к условиям спортивной деятельности, чем их оппоненты с низким уровнем. Приведенная аргументация фактического материала позволяет рассматривать показатель агрессивности как один из важных критериев отбора детей для специализированных занятий спортивными играми.

Выявленная динамика показателей коэффициента агрессивности по ее уровням свидетельствует о том, что она имеет достаточно устойчивый характер на протяжении всего периода изучения. Практически все участники эксперимента с самого начала организации оставались в рамках того уровня агрессивности, в котором они оказались на первом этапе исследования. Поэтому весьма любопытным видится рассмотрение динамики коэффициента агрессивности внутри каждого уровня, которая представлена на рисунке 3.

Показанная на рисунке 3 динамика показателей коэффициента агрессивности имеет тенденцию нарастания на каждом отдельно взятом уровне по мере взросления юных спортсменов.

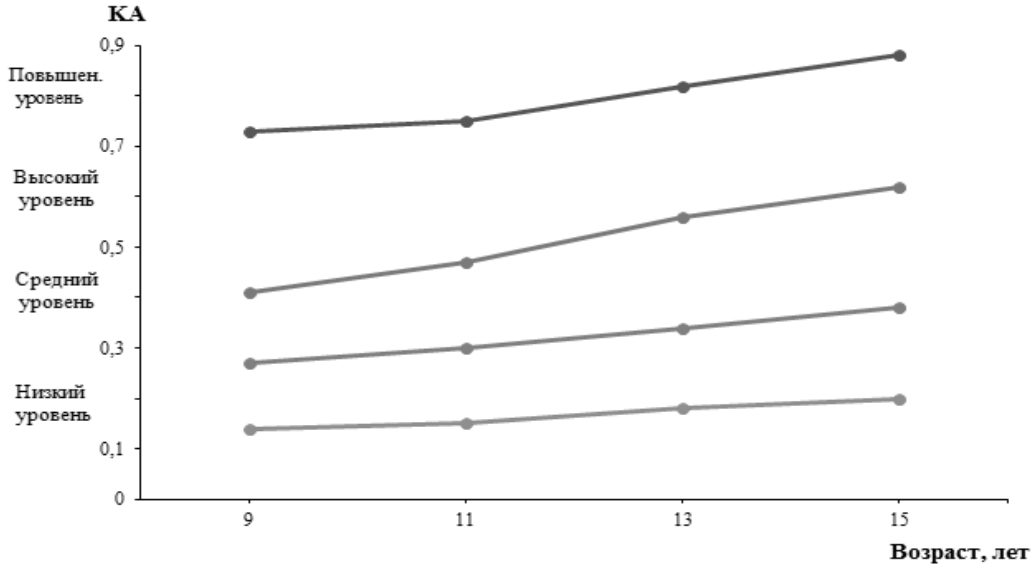


Рисунок 3 – Динамика показателей коэффициента агрессивности (КА) спортсменов игровиков 9-15 лет внутри каждого уровня (усл.ед.)

Так, у юных спортсменов с низким уровнем, показатели коэффициента агрессивности имели динамику от 0.14 усл. ед. в возрасте девяти лет до 0.20 усл. ед. к пятнадцати годам.

Повышение коэффициента агрессивности отмечается и на других уровнях. В частности, игроки среднего уровня по изучаемым показателям находились в диапазоне 0.27 – 0.38, высокого – 0.41 – 0.62, повышенного – 0.73 – 0.88 усл. ед. Нельзя не отметить и тот факт, что в представленной динамике отражаются некоторые специфические особенности, к которым относится, во-первых, устойчивость агрессивности на протяжении длительного периода наблюдений; во-вторых, диапазон текущих показателей коэффициента агрессивности может изменяться, иногда преодолевая предельные значения, но в длительной перспективе он все же остается в рамках своего первоначального уровня; в-третьих, главной особенностью являются условия тренировочной и соревновательной деятельности, формирующие определенные поведенческие акты, связанные со спецификой избранного вида игры и требующие проявления повышенной степени агрессивности в условиях спортивных единоборств.

Исходя из анализа результатов проведенного исследования, можно сделать следующее заключение:

1. Динамика перманентного уровня агрессивности юных спортсменов 9-15 лет в процессе многолетней подготовки представляет собой весьма устойчивую категорию и может рассматриваться как отличительное свойство личности игроков;

2. В ходе длительных наблюдений динамики коэффициента агрессивности выявлено однонаправленное движение показателей в сторону постепенного его повышения в возрастном периоде;

3. Рассматривая перманентную агрессивность как устойчивое личностное образование следует иметь в виду, что текущее состояние спортсменов игровиков отличается ситуационностью, в основе которой может быть заложен широкий диапазон внутриуровневой агрессивности;

4. Уровень и коэффициент агрессивности в детско-юношеском возрастном

периоде целесообразно использовать в качестве критерия отбора для занятий избранным видом какой-либо конкретной спортивной игры.

По нашему мнению, есть все основания говорить об актуальности более глубокого и фундаментального осмысления проблемы изучения агрессивности, агрессивного поведения спортсменов не только для уточнения естественнонаучных представлений о феномене 21 века, а для разработки новых подходов в теории и методике избранного вида спортивной игры на всех этапах ее овладения *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков … С. 131-132)*.

4.3 Детерминированность уровней агрессивности характерологическими особенностями личности юных спортсменов игровиков 11-12 лет

Изучение личностных особенностей юных спортсменов определяется не только спецификой возрастного периода, но и должно быть связано с конкретными сторонами их психофизической деятельности. В этой связи необходимо подчеркнуть, что в основу данной предпосылки легло фундаментальное положение о всестороннем развитии личности и закономерностях онтогенетического формирования характерологических особенностей индивида в ходе овладения избранными профессиональными навыками. В силу этого проблема изучения свойств личности юных спортсменов игровиков, влияющих на агрессивность их поведения, оказывается в центре внимания специалистов по спортивной педагогике и психологии. Выявление закономерностей формирования агрессивных установок имеет особое значение уже на начальных этапах подготовки. В большинстве проведенных исследований данные относительно роли личностных качеств носят ограниченный характер и не раскрывают всей сущности взаимосвязи черт характера и уровней агрессивности поведения юных спортсменов. Проведение исследования, направленного на установление зависимости уровней агрессивности от совокупности определенных личностных характеристик юных спортсменов, представляется актуальным

направлением в области научно-исследовательской работы в теории и методике спортивных игр.

Исходя из выше сказанного, целью исследования является: детерминация уровней агрессивности в зависимости от характерологических особенностей юных спортсменов игровиков 11-12 лет. Для решения поставленной цели использовался теоретический анализ психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме исследования, тестирование, количественный и качественный анализ результатов.

Исследование проводилось на базе СШОР Кировского района г. Санкт-Петербурга в период с 01.09.2013 года по 31.05.2015 года, во время тренировочного процесса юных игровиков. В исследовании на первом этапе были отобраны 60 испытуемых, которые приняли участие в тестировании с использованием проективной методики «Крокодил».

Агрессивность является достаточно устойчивым свойством, отражающим предрасположенность личности к последовательному агрессивному поведению. Рассматривая ее сквозь призму совокупности стабильных качеств, появляется возможность обосновать качественно-количественную доминанту характерологических особенностей уровней агрессивности юных игровиков 11-12 лет. На первом этапе, после установления принадлежности испытуемых к определенным уровням агрессивности, всем участникам эксперимента предлагалось пройти психологическое тестирование по проективной методике "Крокодил", результаты которого представлены в таблице 20.

Агрессивное состояние спортсменов игровиков зачастую определяется ситуативностью специфики деятельности, где внешние факторы могут оказывать существенное влияние на их дальнейшее поведение. Выделение же некоторых устойчивых характеристик черт личности, психофизиологических особенностей игроков, которые остаются неизменными вне зависимости от окружающей обстановки, позволит глубже понять природу возникновения агрессивного поведения.

Таблица 20 – Показатели характерологических особенностей игровиков 11-12 лет (n=60)

	Уровень агрессивности			
	Повышенный	Высокий	Средний	Низкий
Черты Характера	•Демонстративность •Возбудимость •Злопамятность •Вербальная А •ЭИСЛ •ИРСЛ	•Злопамятность •Вербальная А •Латентная А •Опасается взрослых •Тревога, страх •ЭИСЛ •ИРСЛ	•Злопамятность •Вербальная А •Латентная А •Бескомпромиссное поведение •Низкая самооценка •Опасается взрослых •Тревога, страх •Неуверенность, •Стремление отгородиться •ЭИСЛ •ИРСЛ	•Злопамятность •Вербальная А •Латентная А •Депрессивное состояние •Низкая самооценка •Высокая самооценка •Опасается взрослых •Тревога, страх •Неуверенность, •Стремление отгородиться •ЭИСЛ •ИРСЛ

Примечание: ЕИСЛ - эмоционально-интуитивная сфера личности; ИРСЛ - интеллектуально-рациональная сфера личности.

Полученные данные свидетельствует о том, что каждый уровень агрессивности имеет свои отличительные особенности. Сравнительный анализ результатов исследования позволил идентифицировать основные доминанты, объясняющие предрасположенность юных спортсменов к той или иной степени уровневой агрессивности.

Теперь, когда установлено, что уровни агрессивности юных спортсменов отличаются качеством и количеством отражающих особенностей, целесообразно обратить внимание на каждую составляющую этих двух доминант. При рассмотрении доминант нужно исходить из аналитического понимания агрессивности на отдельных ее уровнях и, что не менее важно, учитывать их сочетание. Из общей выборки исследуемых показателей видно, какого рода свойства выступают в качестве основных признаков агрессивности на каждом из обозначенных уровней.

Спортсмены с повышенным уровнем агрессивности отличаются устойчивой тенденцией к «реактивной» возбудимости, эмоциональной чувствительности, центральной особенностью которых является импульсивность поведения. Манера

общения и поведения таких игроков обусловливается не столько рационализмом или логикой своих поступков, сколько неконтролируемыми действиями. Игроки повышенного уровня агрессивности испытывают постоянную потребность обратить на себя внимание, произвести впечатление на окружающих, длительное время могут находиться в состоянии фрустрации, что выражается в конечном итоге в демонстративных поведенческих актах. На данном уровне главенствующая роль принадлежит вербальной агрессии, которая направлена в большей степени на причинение психологического вреда, с применением коммуникативного способа взаимодействия, направленного на отрицательное словесное воздействие, включающее деструктивное общение, связанное с «языком вражды». При этом факт причинения вреда становится реальным и заведомо очевидным для обеих конфликтующих сторон. Спортсмены данного типа не пытаются скрывать свои агрессивные намерения, это очевидно для всех, и у окружающих всегда есть право выбора: предпринять какие-либо превентивные меры или избежать нарастающей ситуативной напряженности.

Присутствие на высоком уровне чувства страха, боязни является тем фактором, который, с одной стороны, сдерживает проявление явной, открытой агрессивности, а с другой, переводит ее в иную плоскость – латентную. Игроки с такой ярко выраженной доминантой более терпимы, и демонстрация агрессивности поведения у них проявляется несколько реже, так как тревога или страх перед неминуемым судейским наказанием в процессе спортивного поединка являются источником сдерживания их агрессивного поведения. Поэтому у квалифицированных спортсменов игровиков с приобретением опыта выступления в крупных международных соревнованиях обостряется чувство опасности за конечный результат. В отличие от игроков с повышенным уровнем агрессивности, эти проявляют меньшую агрессию, переживая за возможное наказание или коллективное неодобрение за свое чрезмерное безрассудное поведение.

Другие два уровня (средний и низкий) в значительной степени отличаются от двух предыдущих. Основное их отличие заключается в отсутствии ярко

выраженных доминирующих признаков. В характерологических чертах личности юных спортсменов обсуждаемого уровня преобладают противоречивость и сомнения, связанные с, казалось бы, совершенно несовместимыми в одном человеке особенностями. На этих уровнях в личности могут одновременно сосуществовать такие свойства, как бескомпромиссное поведение и неуверенность в своих силах, низкая и высокая самооценка. Игроки, наделенные подобными особенностями, как правило, склонны к «послушанию», плохо переносят одиночество, в большинстве своем в соревновательной деятельности предстают индивидами ведомыми, нежели ведущими. Вследствие чего проявление агрессивных действий у таких спортсменов просматривается крайне редко, в основном, сводясь к словесной «перепалке» или мимической жестикуляции.

Таким образом, проведенный анализ качественных черт личности юных игроков свидетельствует о вполне конкретной зависимости состояния агрессивности от характерологии, что в дальнейшем и определяет степень адекватности их ситуационного поведения.

Изучение количественного состава данных агрессивности в зависимости от ее уровня показывает значительные расхождения (рисунок 4).

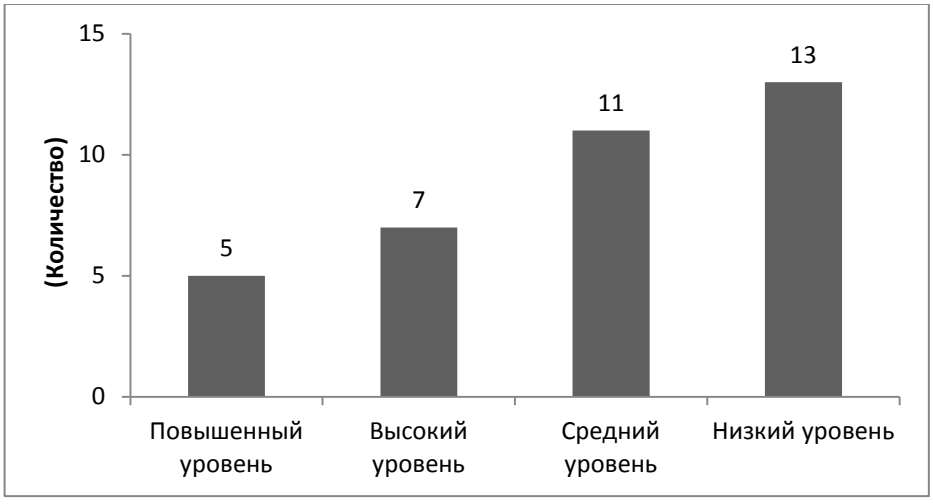


Рисунок 4 – Количество характерологических доминант на уровнях агрессивности

В уровне повышенной агрессивности спортсменов игровиков выделяются пять особенностей характера, в высокой – семь, в средней – одиннадцать и в низкой –

тринадцать. Таким образом, проявление агрессивности обусловливается характерологическими чертами, а уровни агрессивности их различными сочетаниями. Причем следует отметить, что количественное сочетание этих черт тем выше, чем ниже уровень агрессивности.

На рисунке 4 наглядно показано, насколько существенно отличается кумулятивный состав доминирующих признаков повышенного уровня агрессивности и низкого. Выявленная динамика может свидетельствовать о наличии обратного эффекта иррадиации, когда уровень агрессивности индивида зависит от количества характерологических доминант. У детей с повышенной агрессивностью отмечается генерализация черт характера, активизирующих, в основном, вербальные проявления. По мере снижения уровня агрессивности возрастает совокупность доминантных свойств, причем многократно, что и является главной причиной эффекта тормозящего действия в совершении разного рода негативных поступков.

Проведенное исследование по выявлению доминантных признаков отдельных уровней агрессивности игровиков 11-12 лет позволяет сделать заключение о необходимости создания специальных педагогических условий, направленных на развитие наиболее значимых характерологических особенностей личности с целью воспитания у юных спортсменов умения осознанно регулировать свои поведенческие реакции в рамках требований избранного вида игры *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М.. Детерминированность уровней агрессивности характерологическими особенностями личности юных спортсменов игровиков 11-12 лет // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 6 (160). С. 311-315).*

4.4 Взаимосвязь уровней агрессивности и состояния эмоциональной сферы спортсменов игровиков 13-15 лет

В игровые виды спорта быстрыми темпами внедряются современные научно-технические достижения, совершенствуется медико-биологическое обеспечение спортсменов. Однако вопросы эффективного улучшения их эмоциональной

сферы остаются в поле зрения узкого круга специалистов, работающих в основном с игроками высокого класса. И в меньшей степени это касается юных спортсменов, находящихся в обойме «дальнего» резерва. Между тем, практически каждый матч любой значимости требует от спортсменов существенных напряжений, приводящих к внезапному увеличению перцептивно-моторных реакций, обусловливающих повышенную эмоциональность и стимулирующих проявление различного рода специфических эмоций: от «мышечной радости» до «спортивной злости» или от «горечи поражения» до «радости победы». К этому классу эмоций также относятся: спортивное возбуждение, азарт, соперничество, гнев, воодушевление, увлечение и т.д.

Совершенно очевидно, что эмоции являются неотъемлемой частью состязательности, выразителями предстартовых, стартовых, финишных состояний и считаются значимым компонентом тактико-технической подготовленности игроков. Интенсивная игровая деятельность сопровождается предельным, а в некоторых случаях запредельным напряжением жизненно важных систем организма человека, где эмоции выступают одним из главных механизмов внутренней регуляции психических процессов и поведения, направленного на достижение запланированного результата. Эмоции в условиях жесткого противоборства инициируют мобилизацию внутренних резервов организма спортсменов, стимулируя их двигательную активность. При этом необходимо учитывать, что длительное пребывание игроков в повышенном эмоциональном состоянии может иметь в равной степени как положительные, так и отрицательные последствия. С одной стороны, эмоция придает спортсмену дополнительную энергию, а с другой полностью «опустошает» его. В зависимости от силового потенциала эмоция может вызвать воодушевление, прилив дополнительной энергии, а может быть чрезвычайно разрушительной. Эмоции способны катализировать не только общие реакции, но и быть проводниками конкретных действий.

В этом смысле обнаруживается некое терминологическое «родство» между дефинитивностью эмоции и агрессии. Первая провоцирует спортсмена к

действию, а вторая является результатом проявления комплекса негативных эмоций. В таком случае агрессия представляется ничем иным как «безрассудной» эмоцией, сложной эмоциональной реакцией, носящей в большинстве своем деструктивный характер.

Имеет место другая степень «родства», связанная с природой возникновения эмоций и агрессии. Возникновение, развитие эмоционального возбуждения и агрессивного поведения, по мнению ряда специалистов, определяется множеством факторов, как биологических, так и психологических.

В этой связи задачей настоящего исследования явилось обоснование выраженности уровневой агрессивности в эмоциональной сфере спортсменов игровиков 13-15 лет. Для выявления состояния эмоциональной сферы участников эксперимента, наличия агрессивности, ее направления и интенсивности было проведено психологическое тестирование по проективным методикам: «Несуществующее животное» и «Кактус».

При выборе проективных методик в ходе организации исследования мы опирались на позицию Л.Ф. Бурлачука *(Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. СПб. : Питер, 2006. 351 с.)*. Автор отмечает, что «в давнем споре между сторонниками проективных методик и приверженцами «объективной» диагностики нет и не может быть победителей. Необходимо признать сосуществование разных описаний личности, долгое время полагавшихся альтернативными». «Существующее сегодня разнообразие сфер применения проективных методик, участие в посвященных им конгрессах и семинарах специалистов со всех континентов, накал теоретических споров, говорящих о живом интересе к этой области психодиагностики, все это позволяет предположить развитие данного направления исследований и в СНГ» *(Там же. С. 321)*.

Обработка результатов в ходе нашего исследования осуществлялась на основе анализа данных, представленных в описательной форме. Это позволило определить уровни агрессивности и установить их выраженность в эмоциональной сфере каждого испытуемого.

В исследовании приняли участие 90 спортсменов в возрасте 13-15 лет,

занимающихся игровыми видами спорта в СШ, СШОР г. Санкт-Петербурга.

В игровых видах спорта, как было отмечено выше, психоэмоциональное состояние отдельных игроков и команды в целом существенным образом влияет на эффективность тактико-технических действий. Если нарушается психоэмоциональное состояние одного игрока, изменяется общий эмоциональный фон команды и не всегда в положительную сторону. Поэтому одним из важнейших условий успешного управления психоэмоциональным состоянием спортсменов является наличие необходимой информации об объекте управления. Для применения каких-либо мер по коррекции таких состояний необходимо располагать информационной базой данных об эмоциональной сфере игроков.

Исходя из этого, на предварительном этапе исследования установлены испытуемые с определенным уровнем агрессивности: повышенным, высоким, средним и низким *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В., Щедрина Ю.А., Зайцев А.А. Выраженность уровневой агрессивности в эмоциональной сфере юных спортсменов-игровиков 13-15 лет // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2018. Т. 11, № 12. С. 2021-2029)*. После чего все участники эксперимента проходили психологическое тестирование по проективной методике "Кактус".

Результаты обследования представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Выраженность уровневой агрессивности в эмоциональной сфере спортсменов игроков 13-15 лет (n=90)

	Уровень агрессивности			
	Повышенный	Высокий	Средний	Низкий
Состояние	• **Агрессия** • **Эгоцентризм, стремление к лидерству** • *Демонстративность, открытость* • **Экстравертированность** • Стремление к домашней защите, стремление к семейной общности	• **Агрессия** • **Эгоцентризм, стремление к лидерству** • *Скрытность, осторожность* • Демонстративность, открытость • **Интровертированность** • **Экстравертированность** • Стремление к домашней защите, стремление к семейной общности • Отсутствие стремления к домашней защите, наличие чувства одиночества	• **Агрессия** • **Эгоцентризм, стремление к лидерству** • *Скрытность, осторожность* • Демонстративность, открытость • Импульсивность • Оптимизм • **Интровертированность** • **Экстравертированность** • Стремление к домашней защите, стремление к семейной общности • Отсутствие стремления к домашней защите, наличие чувства одиночества	• **Агрессия** • **Эгоцентризм, стремление к лидерству** • *Скрытность, осторожность* • *Демонстративность,* открытость • Импульсивность • Оптимизм • **Интровертированность** • **Экстравертированность** • Стремление к домашней защите, стремление к семейной общности • Отсутствие стремления к домашней защите, наличие чувства одиночества • Тревога • Неуверенность в себе

Полученный в ходе исследования материал подтверждает существующее мнение о динамической составляющей психических состояний человека, где границы эмоционального и агрессивного не имеют четко очерченных горизонтов.

Анализ результатов психологического тестирования спортсменов показывает на отсутствие различий в эмоциональной сфере по двум первым признакам: агрессии и эгоцентризму, стремлению к лидерству. В то время, как они достоверно отличаются по принадлежности к уровням агрессивности. Этот факт является свидетельством того, что, с точки зрения выражения эмоций, принадлежность к уровневой агрессивности носит относительный характер и не может быть определяющей.

Дальнейший анализ характеристик игроков по ранговым коэффициентам показывает, что демонстративность и открытость отличает испытуемых, относящихся к повышенному уровню агрессивности. У юных спортсменов других уровней агрессивности ведущими обозначились скрытность и осторожность. В этом видится принципиальное различие во влиянии указанных свойств на психоэмоциональное состояние личности. Игроки с повышенной степенью агрессивности не скрывают своих намерений, они ориентированы на собственное «Я», не стесняются показывать свои собственные достоинства и недостатки в присутствии зрителей. И наличие такого качества, как экстравертированность, лишь усиливает эмоциональный потенциал и делает их более помехоустойчивыми в экстремальных ситуациях жесткой соревновательной борьбы.

Что нельзя сказать о представителях с пониженной агрессивностью. У данного контингента подростков также присутствует демонстративность и есть огромное желание показать ее всем присутствующим, но доминирование более значимого для них качества – скрытность и осторожность – сглаживает их стремление к обращению на себя. Более того, наличие характеристик с противоположными векторами направленности оказывает негативное воздействие на всю эмоциональную сферу игроков. Это приводит к столкновению иногда несовместимых эмоциональных порывов, вызывая тем самым двойственность

переживаний, что в конечном итоге делает их весьма уязвимыми в условиях постоянной конкурентной борьбы и дефицита ситуационного времени.

Следует отметить немаловажный факт присутствия на пониженных уровнях агрессивности яркой выраженности состояний импульсивности и оптимизма. Большое влияние этих состояний на эмоциональную сферу объясняется с позиции их кратковременности действия. У игроков особенно низкого уровня агрессивности состояния импульсивности и оптимизма носят эпизодический характер, а в отдельных случаях возникают крайне редко. Что нельзя сказать о спортсменах с повышенными уровнями, где подобного рода состояния отражаются практически не только на спортивной площадке, но и в повседневной жизни, являясь доминантными. Именно по этой причине, на наш взгляд, они не обнаружились как значимые состояния, определяющие уровни повышенной и высокой агрессивности участников эксперимента.

Установленная таким образом выраженность уровневой агрессивности в эмоциональной сфере юных игроков не может претендовать на роль ведущего фактора резких изменений их психоэмоционального состояния.

Проведенное исследование фактически делает попытку ответить на вопрос о связи эмоционального и агрессивного в поведении юных спортсменов. Делается попытка обоснования с позиции имеющегося экспериментального материала и аналитического подхода найти объяснение той «золотой середине», где заканчивается эмоция и начинается агрессия на примере изучения психоэмоциональной сферы игроков 13-15 лет. Как нам представляется, ответ может лежать в плоскости природы возникновения эмоционального и агрессивного. Здесь прямо задействованы биологические и психологические механизмы. В частности, вектор происхождения эмоции включает в себя: физиологическое возбуждение – когнитивную оценку – эмоциональное выражение. Рассматривая агрессию не в качестве поведения, а в качестве психического состояния, выделяем следующую векторную структуру: физиологический – познавательный – эмоциональный и волевой компоненты. Как показано, в этом вопросе наблюдается очевидное сходство. Отсюда следует

сделать предположение о роли биологической – психологической составляющей в формировании состояний эмоциональности и агрессивности. По всей видимости, в ходе развертываемого во времени процесса взаимного влияния отмеченных составляющих происходит многократное возрастание интенсивности физиологического возбуждения от слабой эмоции до уровня агрессивной, выраженной деструктивным действием. На основе имеющегося в работе материала не представляется возможным дать исчерпывающую оценку того, каким образом взаимодействие биологических и психологических составляющих слабых эмоций приводит к их физиологическому нарастанию и достигает высшей стадии ее негативного проявления – агрессивности → агрессии.

В настоящее время в спорте появляется все больше сторонников представления агрессии как мотивированного деструктивного действия, нарушающего морально-этические нормы соревнования, но находящегося в рамках допустимой «дозволенности» правил конкретной спортивной игры. Поэтому к состоянию агрессивности в игровых единоборствах, внешним выражением которой является агрессия, следует относиться как к ситуационной необходимости, направленной на достижение запланированного превосходства над соперником *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Дефиниция понятия «игровая агрессия» в соревновательной деятельности … С. 300)*. Здесь важно понимать, что агрессивные реакции, являющиеся неотъемлемой частью спортивной борьбы, должны находиться под контролем психорегулирующих механизмов человека. При таком подходе агрессивное поведение всегда будет конструктивным, поскольку в процессе тренировочной и соревновательной деятельности у игроков будет формироваться умение быстро «включаться» в агрессивное состояние и также быстро «выключаться». Но, чтобы оно стало в высшей степени контролируемым, игрокам необходимо научиться распоряжаться собственным психоэмоциональным состоянием в ходе специальных тренировок и соревнований, где должны быть созданы соответствующие педагогические условия его управляемости *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Взаимосвязь уровней агрессивности и состояния эмоциональной сферы юных спортсменов игровиков 13-15 лет //*

Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 1 (167). С. 372-377).

Заключение по главе 4

Перманентное состояние агрессивности юных спортсменов в процессе многолетней подготовки изменяется в силу естественного взросления организма и под воздействием систематической тренировочной, соревновательной деятельности. Для оценки перманентного состояния агрессивности игроков использовались проективные психодиагностические методики. Соблюдались условия проведения этапного педагогического контроля, которые предусматривали интерпретацию результатов измерений у спортсменов в сравнении с предыдущими обследованиями в течение нескольких лет. Это дало возможность на первых этапах констатирующего эксперимента определить уровни их агрессивности в самом начале занятий спортом. По результатам тестирования юных игроков разработана шкала коэффициента агрессивности, использование которой в дальнейшем будет определять его динамику в связи с возрастными изменениями. На основании первичных данных были определены группы испытуемых с различными уровнями перманентного состояния агрессивности. Установленный факт внутригрупповых различий потребовал дополнительных исследований с целью определения динамики выявленных показателей в процессе многолетней подготовки.

Обнаруженная в ходе экспериментальной работы динамика агрессивности юных спортсменов в процессе многолетней подготовки свидетельствует о весьма стабильной ее конфигурации. Она представляет собой достаточно устойчивую категорию, имеет векторную направленность в сторону прироста значений в возрастном онтогенезе, а установленный коэффициент агрессивности в детско-юношеском возрастном периоде может являться одним из критериев отбора для занятий игровыми видами спорта. Изучение агрессивности позволило сделать вывод об отсутствии определяющего ее влияния на эмоциональную сферу юных игроков. Практически все участники эксперимента, вне зависимости от различий

в уровнях агрессивности, имеют склонность к проявлению агрессивных действий *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков … С. 131)*.

Расширение сферы практического применения диагностики агрессивности на начальном этапе спортивной подготовки важно для дальнейших перспектив в выборе оптимальных методов коррекционного воздействия, с учетом особенностей возраста и других состояний юных игроков. Данный подход может стать отправной точкой эффективного формирования педагогических условий тренировочного процесса с начинающими спортсменами в СШОР.

Также необходимо отметить, что полученные в ходе исследования данные являются ориентиром в теории и методике спортивных игр по изучению агрессивности юных спортсменов, попыткой перейти от общетеоретических рассуждений по поводу агрессивности к фундаментальному познанию механизмов ее проявления. Изучение особенностей агрессивной личности спортсменов игроков необходимо начинать с самого начала их занятий в спортивной школе.

В данной главе рассмотрен лишь один из возможных вариантов оценки уровня перманентного состояния агрессивности испытуемых. Этапный педагогический контроль, направленный на определение состояния агрессивности юных игроков, производился с применением проективных методик, с одной стороны, завоевавших большую популярность в научной среде, а с другой, наделенных целым рядом недостатков, которые с очевидностью проявились в ходе проведения экспериментальной работы. Это, прежде всего, неопределённость, неоднозначность используемых стимулов; отсутствуют ограничения в выборе ответов и их оценки, испытуемому предоставляется возможность «неограниченного творчества», нарушаются условия стандартизации, расплывчатость теоретических концепций сказывается на качестве получаемой информации, что приводит к высокой степени субъективности интерпретации полученных данных. Кроме того, тестирование игроков производится в не естественных для них условиях, далеких от тренировочной и соревновательной

деятельности, поэтому на их ответы влияет много других привходящих факторов: собственная некомпетентность; не всегда отвечают так, как думают; давление окружающих и т.д. Применение подобных методик в комплексном педагогическом контроле не позволяет оценить текущее и, тем более, оперативное состояние агрессивности спортсменов. В связи с этим, вопрос использования проективных методик для оценки перманентного, текущего, оперативного состояния агрессивности в совокупности не представляется возможным. Для этого необходимы совершенно иные технологии диагностики психофизиологического состояния спортсменов, отвечающие, в первую очередь, единому общепринятому стандарту. Наряду с качественной оценкой, отражать количественную оценку диагностируемого состояния. Они должны быть компактны, просты в управлении, применяемы в любых полевых условиях, обладать срочностью выдаваемой информации.

По нашему мнению, есть все основания говорить об актуальности более глубокого и фундаментального осмысления проблемы изучения агрессивности, агрессивного поведения спортсменов не только для уточнения естественнонаучных представлений о феномене 21 века, но и для разработки новых подходов в теории и методики избранного вида спортивной игры на всех этапах ее формирования.

ГЛАВА 5 ТЕХНОЛОГИЯ ВИБРОИЗОБРАЖЕНИЯ КАК МЕТОД ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ

5.1 Профайлинг квалифицированных спортсменов игровиков с использованием технологии виброизображения

Современную систему комплексного педагогического контроля в спорте следует рассматривать сквозь призму системы управления с обратными связями *(Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. М.: Советский спорт, 2005. 820 с.).* Она требует детального изучения параметров, оказывающих существенное давление на организм спортсменов не только в тренировочной и соревновательной деятельности, но и в повседневной жизни

Одной из главных задач управления системой подготовки спортивного резерва в игровых видах спорта является объективизация информации о состоянии ее главных участников. Точность, надежность и своевременность поступающей информации позволяет выводить спортсменов на пик их потенциальных возможностей в определенный день и даже час. Для этого необходимо применение такого регистрирующего инструментария, который позволял бы анализировать состояние игроков в минимально короткие интервалы времени, иметь срочную информацию здесь и сейчас. Вполне очевидно возникает потребность использования регистрирующего инструментария, позволяющего снизить возможные риски в подведении спортсменов к максимальному результату. В соревновательной деятельности квалифицированных игроков избежать наличия подобного рода рисков практически невозможно, поскольку они являются неотъемлемой частью всех единоборств. В данном случае под рисками понимается количественная характеристика параметров психофизиологического состояния (ПФС) спортсменов, которая в структуре антропогенного риска занимает одно из центральных мест в их адаптации к

условиям конкурентной среды.

Количественная оценка параметров ПФС спортсменов игровиков осуществляется с использованием различных аппаратурно-программных комплексов, эксплуатация которых в условиях соревнований не представляется возможным вследствие большой затраты времени, с одной стороны. А с другой – сложностями определения комплексной реакции организма на неблагоприятные факторы складывающейся окружающей обстановки в соревновательном периоде или отдельном матче, а чаще всего по его ходу. Нахождение инструментальных методов, отвечающих требованиям компактности, комплексности и оперативности представляется архисложной задачей.

В связи с этим, поиск новых информационных технологий, соответствующих вышеуказанным требованиям, может открыть широкие возможности в разрешении имеющейся проблемы срочной оценки ПФС спортсменов игровиков.

Анализ специальной научной литературы позволил обратиться к методам оперативной бесконтактной психофизиологической диагностики. Технология виброизображения является наиболее перспективным методом *(Минкин В.А. Виброизображение, кибернетика и эмоции. С. 140 ; Система анализа психофизиологического и эмоционального состояния человека. VibraMed Версия 10.0. Руководство по эксплуатации. СПб.: Многопрофильное Предприятие «ЭЛСИС», 2017. 67 с. ; Щелканова Е.С. Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств. … С. 16 ; Emotion Recognition and Behavior Detection system. VibraMed Version 10.0. Elsys Corp. publishing, 2020. 65 p.)*. С нашей точки зрения, перспективность использования данного метода связывается не только с возможностью бесконтактного получения комплексной информации о ПФС игроков, а, в первую очередь, с оперативностью ее интерпретации.

Основной причиной виброизображения человека является вестибулярно-эмоциональный рефлекс (ВЭР). Наличие такого безусловного рефлекса позволяет считать виброизображение таким же физиологическим параметром человека, как кожно-гальваническая реакция, ЧСС или АД. При этом информативность ВЭР оказывается выше, чем у других физиологических сигналов *(Минкин В.А. Николаенко Я.Н. Виброизображение и множественный интеллект. СПб.: Реноме, 2017. 154 с.)*. Это

объясняется тем, что рефлексной работой мышц шеи по поддержанию головы в вертикальном состоянии управляет вестибулярная система, функцией которой является поддержание равновесия. «С физической точки зрения механические колебания головы представляют собой вибрационный процесс» *(Минкин В.А., Николаенко Н.Н. Применение технологии и системы виброизображения … С 30).* Исходя из того, что при помощи технологии виброизображения можно с высокой степенью достоверности диагностировать психофизиологическое состояние человека, это значительно расширит диапазон оперативных возможностей педагогического контроля подготовленности спортсменов игровиков.

Все вышеизложенное дает основание предполагать, что применение метода виброизображения для оценки ПФС человека позволит производить профайлинг квалифицированных спортсменов игровиков в тренировочной и соревновательной деятельности.

С целью проверки выдвинутой гипотезы проводились пилотные исследования профайлинга квалифицированных спортсменов игровиков (n=42). Регистрирующий блок состоял из видеокамеры и компьютера. Испытуемый располагается перед камерой на расстоянии 80 см., в положении сидя. В основе предлагаемой методики лежит принцип трансформации видеосъемки в виброизображение. Оценивание ПФС спортсменов осуществляется по следующим показателям: агрессивность, стресс, тревожность, опасность, уравновешенность, харизматичность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм. После анализа информации по каждому частному показателю делается заключение, отраженное в итоговой количественной оценке ПФС спортсмена, что позволяет соотносить полученное состояние со шкалой отлично, хорошо, удовлетворительно, плохо, с указанием общей оценки. Общее время обследования одного спортсмена составляет 60 секунд. В процессе тестирования у испытуемого, находящегося в состоянии естественного равновесия, определяются и обрабатываются механические колебания головы с максимальной точностью и в режиме реального времени с последующей интегральной информацией о параметрах *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Профайлинг*

квалифицированных спортсменов игровиков … С. 207).

Результаты текущего состояния игрока во время тестирования ПФС представлены в таблице 22. Приведенные в таблице 22 данные отражают ПФС игрока по десяти психофизиологическим параметрам, диапазон количественного содержания которых позволяет оценивать его общее текущее состояние.

Таблица 22 – Результаты психофизиологического тестирования квалифицированного спортсмена игровика программой VibraMed10 (%)

Показатели	M	S	Vi (S/M)	cMin	cMax	Референсные значения
Агрессивность	29,34	6,99	23,82	7,56	34,04	20,00-50,00
Стресс	23,87	2,88	12,06	19,35	29,19	20,00-40,00
Тревожность	31,33	6,47	20,66	17,46	46,52	15,00-40,00
Опасность	27,45	3,20	11,64	18,89	33,16	20,00-50,00
Уравновешенность	71,00	6,01	8,46	48,96	83,82	50,00-100,00
Харизматичность	80,51	3,41	4,23	74,19	85,57	40,00-100,00
Энергичность	18,02	4,15	23,02	6,04	23,97	10,00-50,00
Саморегуляция	75,42	4,41	5,84	61,79	84,15	50,00-100,00
Торможение	17,32	2,80	16,18	13,80	26,46	10,00-25,00
Невротизм	28,03	10,70	38,18	1,94	33,92	10,00-50,00

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра; референсные значения – диапазон средних значений параметра для нормального состояния человека; показатели cMin и cMax – минимальное и максимальное значение параметра в ходе тестирования.

Анализируя всю совокупность исследуемых показателей, следует подчеркнуть, что в большинстве своем (стресс, тревожность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм) они находятся в пределах допустимой нормы, за исключением агрессивности и опасности, оказывающихся на нижней границе нормы, и харизматичности, несколько ее превышающей. Однако столь минимальное отклонение указанных параметров от допустимой границы нормы не может считаться существенным. Поэтому психофизиологическое состояние тестируемого спортсмена может быть определено как в полной мере сбалансированное.

На рисунке 5 изображена диаграмма, которая наиболее наглядно дополняет информацию, имеющуюся в таблице 22, и, в большей степени, отражает каждый

исследуемый показатель. Так, показатель агрессивности 29,34±6,99% соответствует нижней границе нормы (20-30%), что является свидетельством способности игрока к умерено выраженному сопротивлению внешним раздражителям. Это состояние отражает пассивное или пассивно-оборонительное его поведение при высоком расходе энергии.

Рисунок 5 – Диаграмма параметров психофизиологического тестирования спортсмена игровика программой VibraMed10 (среднее значение в %)

Показатель стресса 23,87±2,88% соответствует границе нормы (20-30%). Он удостоверяет, что спортсмен в сложившейся обстановке успешно сопротивляется воздействию различного рода внешних факторов. Поведение вполне адекватно ситуации (поведение адекватно ситуации при условии наличия низких или средних значений по параметрам «агрессивность» и «тревожность»).

Результат теста на тревожность 31,33±6,47% находится в пределах диапазона нормы (25-35%). Это базовая тревога, сопровождающая любой вид когнитивной деятельности спортсмена при решении интеллектуальных задач разного уровня сложности (поведение адекватно ситуации при условии наличия низких или средних значений по параметрам «агрессивность» и «стресс»).

Количественное значение показателя опасности располагается на уровне нижней границы нормы 27,45±3,20% при допустимом диапазоне (20-30%), он указывает, что поведение игрока не представляет опасности для окружающих и

отвечает требованиям адекватности сложившейся ситуации. Расход энергии в пределах нормы.

Тестовый результат показателя уравновешенности 71,00±6,01% соответствует границе нормы (60-90%), что отражает уровень подобия текущей частотной гистограммы нормальному закону распределения. Его абсолютное значение соответствует нормальному закону распределения, характеризуется высоким показателем уравновешенности. Интенсивность эмоциональных реакций соответствует критериям физиологической нормы.

Показатель харизматичности 80,51±3,41% отвечает стандартной величине нормы (50-100%). Симметрия микродвижений лица приближена к абсолютному значению. Хорошая синхронизация психофизиологических и психологических процессов в решении когнитивных задач высокого уровня сложности (многоуровневые, организаторские и прочие способности). Чем ближе к верхней границе значений параметра, тем лучше развиты способности к убеждению и способности к управлению.

Энергичность, имеющая количественную составляющую 18,02±4,15%, не выходит за пределы допустимой нормы (15-30%). Эта величина свидетельствует о том, что расход энергии соответствует среднестатистическому физиологическому предписанию, обычно сопутствует традиционным видам деятельности, умственной или физической.

Саморегуляция отражена на рисунке 5 в количественной оценке 75,42±4,41%, что также соответствует нормальному распределению (60-90). Цифровое выражение отображает хорошее настроение. Интенсивность эмоциональных реакций соответствует критериям физиологического размера.

Показатель торможения 17,32±2,80% соответствует нормальному распределению (12-20%), что показывает совершенно нормальную реакцию спортсмена на предъявляемое событие (стимул), продолжительность соответствует 0,1 с.

Количественная величина невротизма 28,03±10,70% располагается вблизи верхней границы нормы (20-30%). Параметр свидетельствует о стабильности

основных показателей психофизиологического состояния, соответствует физиологической норме, проявляется при решении когнитивных задач низкого уровня сложности, рутинной деятельности и т.д.

Кумулятивный результат обследования игрока показан на рисунке 6.

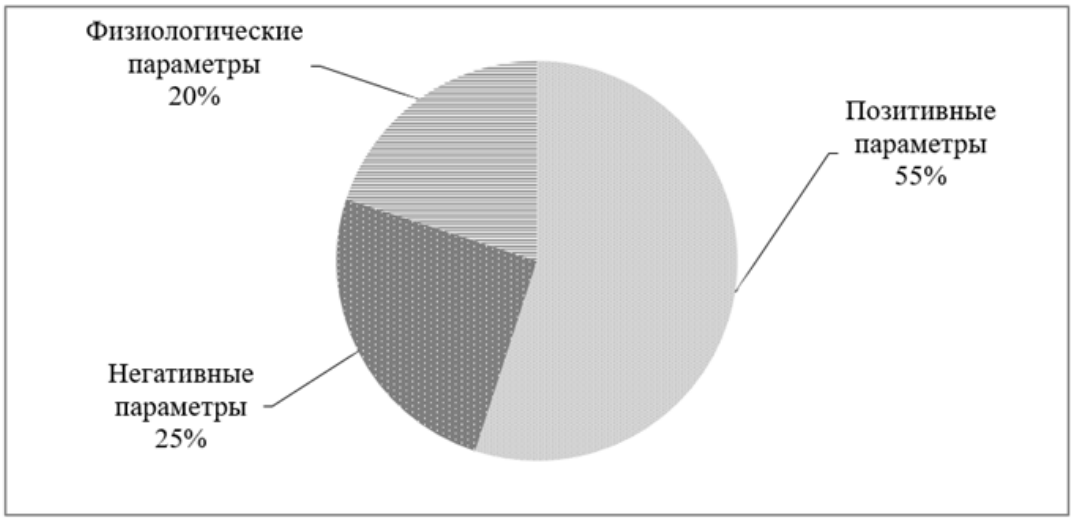


Рисунок 6 – Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 (%)

Как видно из рисунка 6, наблюдается доминирование показателей позитивного ПФС над негативным, что в количественном выражении соотносится в виде двух к одному (55% и 25% соответственно). Такое соотношение свидетельствует о том, что текущее эмоциональное состояние игрока характеризуется позитивной стабильностью. Следует обратить внимание на физиологический показатель, который на данный момент отражает энергетический потенциал организма испытуемого и может говорить о не достаточно высокой его мобилизации в данный момент.

Регистрация и анализ количественных показателей ПФС, произведенных в исследовании, представляется одним из действенных методов контроля и оценки профессиональной адаптации спортсменов, под которой понимается системная реакция организма игроков на внешние и внутренние факторы тренировочной и соревновательной деятельности. Эта оценка проводится одновременно на трех уровнях: психическом, психофизиологическом и физиологическом. Предлагаемая методика в полной мере отвечает главным требованиям, предъявляемым к такого рода регистрирующей аппаратуре: оперативности, индивидуальности и

системности получаемой информации о состоянии спортсменов.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что диагностика психофизиологического состояния спортсменов должна рассматриваться с позиции единства психологических и физиологических компонентов. Это дает возможность получать комплексную оценку ПФС, создавать индивидуальные модели ПФС игроков в зависимости от ситуаций с различной психоэмоциональной напряженностью, что создает благоприятные условия для активного воздействия на всю динамику сложного состояния спортсменов в период экстремальной соревновательной деятельности и успешно управлять этими состояниями.

5.2 Психофизиологическое состояние спортсменов игровиков различной квалификации

Применение метода виброизображения для оценки ПФС человека позволяет производить профайлинг спортсменов игровиков в процессе тренировочной и соревновательной деятельности *(Луткова, Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Показатели психофизиологического состояния спортсменов игровиков в ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 12 (178). С. 163-168)*.

Задача исследования – определить текущее психофизиологическое состояние (ПФС) спортсменов игровиков различной квалификации в покое.

С целью решения поставленной задачи проводилось исследование ПФС действующих спортсменов игровиков различной квалификации в состоянии покоя *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Панченко И.А. Особенности психофизиологического состояния спортсменов-игровиков различной квалификации // Теория и практика физической культуры. 2021. № 4. С. 12-14)*. Результаты текущего состояния всех спортсменов игровиков во время тестирования ПФС представлены в таблице 23.

Приведенные данные отражают ПФС спортсменов по десяти психофизиологическим показателям, диапазон количественного содержания которых позволяет оценивать состояние каждого участника обследования в

дискретный момент времени (примеры протоколов обследования представлены в Приложении Е).

Таблица 23 – Результаты тестирования программой VibraMed10 спортсменов игровиков различной квалификации (n=118) (%)

Показатели	M	S	Vi (S /M)	Референсные значения
Агрессивность	36,44	6,92	19,05	20,00-50,00
Стресс	35,12	4,72	13,40	20,00-40,00
Тревожность	33,76	7,66	23,81	15,00-40,00
Опасность	34,90	4,36	12,52	20,00-50,00
Уравновешенность	63,99	6,86	11,28	50,00-100,00
Харизматичность	66,77	6,94	11,99	40,00-100,00
Энергичность	17,18	3,48	21,86	10,00-50,00
Саморегуляция	65,20	5,51	8,93	50,00-100,00
Торможение	16,20	2,72	16,81	10,00-25,00
Невротизм	27,17	9,84	36,27	10,00-50,00

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра; референсные значения – диапазон средних значений параметра для нормального состояния человека.

Проведенный анализ показателей агрессивности 36,44±6,92%, стресса 35,12±4,72%, опасности 34,90±4,36%, тревожности 33,76±7,66%, энергичности 17,18±3,48%, уравновешенности 63,99±6,86%, харизматичности 66,77±6,94%, саморегуляции 65,20±5,51%, торможения 16,20±2,72%, невротизма 27,17±9,84% позволяет сделать вывод о том, что в обследуемой выборке спортсменов практически все показатели соответствуют границам нормы, за исключением стресса, находящегося в верхней границе диапазона, и харизматичности – чуть выше нормы. Однако при более глубоком изучении имеющихся результатов тестирования обращают на себя внимание различия в зависимости от их квалификации.

В таком случае целесообразно разобраться с их абсолютным значением по принадлежности игроков к определенной разрядной категории (показатели представлены в таблице 24).

В ходе анализа полученных данных выявлено, что у спортсменов 1 и 2 взрослого разрядов имеются отличия в их психофизиологическом состоянии.

Таблица 24 – Результаты тестирования программой VibraMed10 спортсменов игровиков, имеющих 2 и 1 взрослый разряд (%)

Показатели	M±S		Vi (S/M)	
	2 разряд (n=16)	1 разряд (n=51)	2 разряд (n=16)	1 разряд (n=51)
Агрессивность	34,50±8,22	37,37±7,32	23,56	19,49
Стресс	34,57±4,22	35,80±4,50	12,25	12,68
Тревожность	34,50±8,01	34,22±7,24	23,65	22,08
Опасность	34,09±4,89	35,61±4,33	14,39	12,24
Уравновешенность	61,64±7,48	64,24±6,78	13,77	10,85
Харизматичность	64,76±6,63	66,81±6,23	11,00	10,68
Энергичность	14,94±3,40	17,60±3,43	23,13	21,25
Саморегуляция	63,35±5,86	65,36±5,06	9,69	8,11
Торможение	16,02±2,62	15,83±2,69	16,36	17,03
Невротизм	26,17±9,33	26,91±9,70	35,93	36,07

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра; n – количество испытуемых.

Так, у игроков 2-го разряда в диапазоне нормального распределения находятся семь показателей: агрессивность, тревожность, опасность, уравновешенность, саморегуляция, торможение, невротизм и три несколько выпадают из этого списка. Среди них: стресс с величиной у верхней границы, харизматичность оказывается выше, а энергичность у нижней границы нормы.

В то же время у спортсменов 1-го разряда в пределах нормы обнаружилось восемь показателей: агрессивность, тревожность, опасность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм; и два – в верхней и выше границы нормы – стресс и харизматичность соответственно.

Эти отличия наиболее заметны по пяти показателям: *агрессивности, уравновешенности, харизматичности, энергичности и саморегуляции.* У спортсменов 1 разряда отмечается повышенный уровень средних значений ПФС и снижение динамики вариабельности параметра (Vi), который свидетельствует о снижении разброса характеристик каждого из пяти выделенных состояний.

Таким образом, с ростом спортивного мастерства, помимо повышения средних значений указанных показателей, наблюдается стабилизация их

вариабельности.

Отмеченный факт представляет научный интерес с точки зрения его динамики у спортсменов более высокой квалификации и, вполне возможно, может являться существенным аргументом в повышении эффективности их соревновательной деятельности *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Панченко И.А. Особенности психофизиологического состояния спортсменов-игровиков … С. 14)*.

Показатели ПФС спортсменов игровиков, имеющих разряды КМС, МС, МСМК, представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Результаты тестирования программой VibraMed10 спортсменов игровиков, имеющих разряды КМС, МС, МСМК (%)

Показатели	M±S			Vi (S/M)		
	КМС (n=45)	МС (n=5)	МСМК (n=1)	КМС (n=45)	МС (n=5)	МСМК (n=1)
Агрессивность	35,01±6,06	41,31±5,56	39,66±5,45	17,58	13,51	13,74
Стресс	35,18±5,23	29,34±3,27	26,08±5,46	14,73	10,84	20,92
Тревожность	34,07±8,14	24,21±6,44	35,34±8,77	24,89	31,76	24,83
Опасность	34,62±4,31	31,56±3,16	34,50±4,69	12,43	9,97	13,60
Уравновешенность	64,55±6,60	64,18±7,95	68,45±5,13	10,67	12,91	7,50
Харизматичность	66,69±8,04	70,70±5,43	77,84±3,39	14,33	8,32	4,36
Энергичность	16,24±3,44	25,92±4,28	20,11±2,58	22,61	19,17	12,83
Саморегуляция	65,34±5,87	67,26±5,77	72,37±3,85	9,61	8,86	5,32
Торможение	16,37±2,75	18,53±3,03	15,59±2,23	16,86	15,97	14,28
Невротизм	27,45±9,92	30,30±12,36	22,26±7,48	36,22	41,02	33,58

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра; n – количество испытуемых.

Из таблицы 25 видно, что у игроков с разрядом КМС в область нормального распределения попали также восемь показателей: агрессивность, тревожность, опасность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм, а стресс и харизматичность имеют похожую с перворазрядниками направленность. Данный факт свидетельствует о том, что между игроками первого разряда и КМС по исследуемым показателям не наблюдается существенных различий, и они вполне могут считаться однородными и относиться к одной группе.

У спортсменов, имеющих звание МС, в пределах нормы определились шесть показателей: тревожность, опасность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение. Три показателя – агрессивность, стресс, невротизм – находятся у верхней границы нормы, а показатель харизматичности чуть превышает этот предел.

Программа VibraMed10 выполняет 5 измерений в секунду, это позволяет получить статистические данные одного спортсмена за одну минуту измерения.

При изучении ПФС игроков с квалификацией МСМК наиболее выраженными оказались семь показателей, отвечающих диапазону нормы, среди которых агрессивность, опасность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм. Два параметра – стресс и тревожность – показывают верхнюю границу, а харизматичность несколько превышает норму.

Исследование ПФС спортсменов игровиков в зависимости от их квалификации выявило некую тенденцию в значимости отдельных показателей. Наиболее весомыми в этом смысле представляются четыре: агрессивность, харизматичность, энергичность и саморегуляция.

Для обоснования их важности необходимо произвести обсуждение содержательной стороны исследуемых состояний. В частности, под агрессивностью понимается «естественная агрессия», присущая любому живому существу, в том числе и человеку, отражающая адаптивные реакции субъекта в ответ на разного рода внутренние и внешние раздражители. В большинстве своем в состоянии покоя спортсмена она свидетельствует о сбалансированности работы основных подсистем организма, что указывает на соответствие функционирования психики норме, чаще всего характеризуется поведением оборонительного типа с минимальным количеством энергетических затрат.

Спортсмены с количественным значением показателя харизматичности ближе к верхней границе отличаются стремлением к проявлению организаторских способностей, обладают способностью убеждать других в своей точке зрения. С позиции психофизиологической оценки в описываемом случае наблюдается симметрия микродвижений лица, приближенная к абсолютной. Предполагает

хорошую синхронизацию психофизиологических и психологических процессов в решении когнитивных задач высокого уровня сложности.

В обойме требующего к себе особого внимания присутствует показатель энергичности. Он указывает на величину энергетических затрат текущего состояния организма спортсменов, находящихся в покое, насколько она соответствует границе нормы. В конкретном случае расход энергии не выходит за рамки среднестатистической физиологической нормы. По всей видимости, проходившие процедуру тестирования игроки пребывали в обычном для себя, привычном режиме деятельности.

Другая, не менее важная характеристика ПФС игроков – саморегуляция. Она по величине своего значения также не выпадает из диапазона нормы. Показатель саморегуляции подчеркивает психоэмоциональную устойчивость спортсменов, показывает, что интенсивность протекающих эмоциональных реакций на данный момент отвечает критериям физиологической нормы и отображает хорошее настроение. Для большей наглядной убедительности абсолютных значений, обозначенных выше четырех показателей, во многом определяющих общее психофизиологическое состояние высококвалифицированных спортсменов игроков, целесообразно обратиться к рисункам 7-10, на которых изображена их динамика в сравнении с игроками низших разрядов. На рисунке 7 показана диаграмма параметра «агрессивность» у игроков различной квалификации.

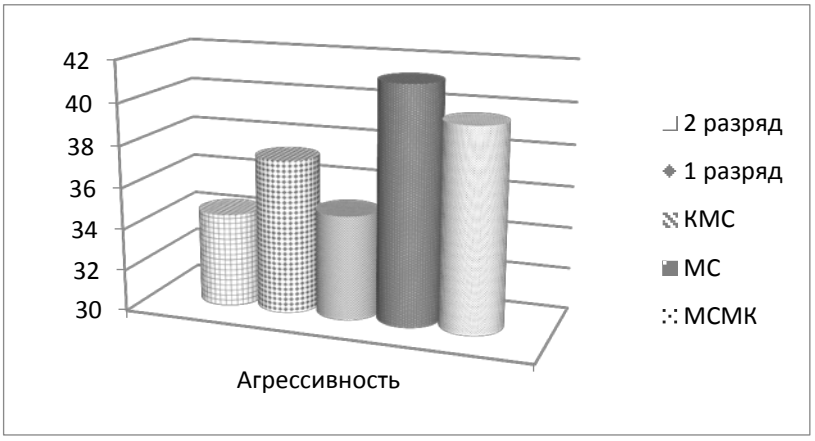


Рисунок 7 – Диаграмма показателя агрессивность у спортсменов различных разрядов (%)

Из диаграммы видно, что среднестатистический показатель агрессивности в группе спортсменов МС и МСМК превышает его значение у спортсменов, относящихся к группе массовых разрядов. Сопоставляя динамику полученных значений у игроков различной квалификации, можно констатировать, что, чем выше уровень мастерства спортсменов, тем выше исходный (начальный) уровень состояния агрессивности. По всей видимости, это связано с повышенным уровнем состязательности, с которым игроки экстра класса сталкиваются на протяжении своей многолетней карьеры. На наш взгляд, именно это обстоятельство формирует достаточно устойчивое состояние агрессивности даже в условиях относительно спокойной обстановки.

Исследуя динамику показателя харизматичность, изображенную на рисунке 8, необходимо отметить, что здесь также наблюдается некоторое преимущество абсолютных величин у спортсменов высших разрядов. Однако, обнаруженные различия не столь существенны, как это отображено на предыдущей диаграмме. Есть основания полагать, что длительные занятия избранным видом спорта накладывают отпечаток на формирование столь важного для соревновательной деятельности свойства личности.

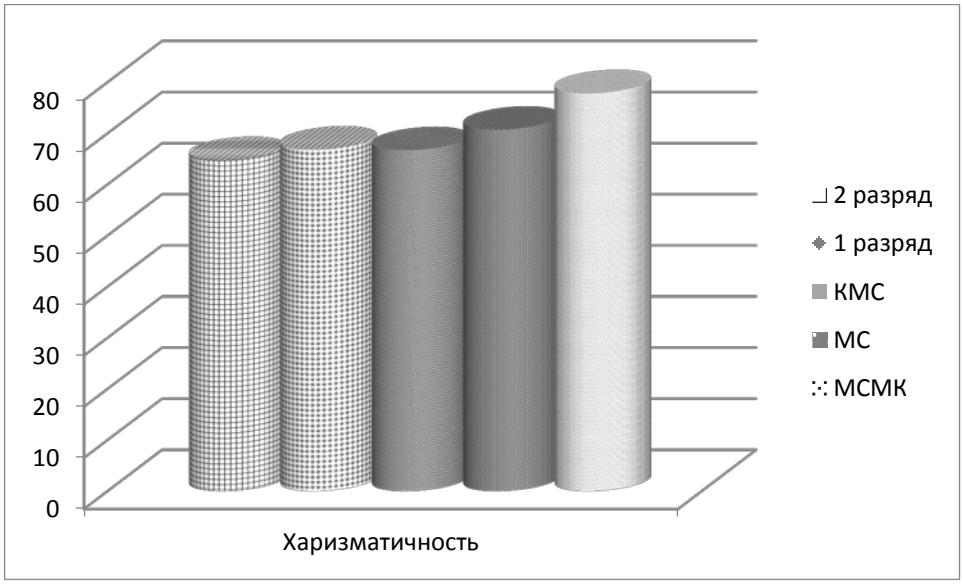


Рисунок 8 – Диаграмма показателя харизматичность у спортсменов различных разрядов (%)

Только так, с нашей точки зрения, можно объяснить столь высокую роль исследуемого показателя у спортсменов низших разрядов.

Выделенные в ходе исследования значимые параметры ПФС игроков сложно расставить по ранжиру и четко определить место каждого из них. Они все в своей совокупности оказывают существенное влияние на поведение спортсменов, но нерешенным остается вопрос в какой момент и в какой ситуации тот или иной показатель становится определяющим.

Говоря о показателе энергичности нельзя не отметить тот внутренний потенциал, который имеет место у спортсменов, им обладающих. Показатель энергичности отражает жизненный тонус, позволяющий обеспечивать работоспособность игрока на протяжении длительного времени или мощный энергетический заряд, реализуемый в единицу времени. Энергичность – это всегда активность и настойчивость в стремлении к достижению заветной цели. Поэтому показатель энергичности – это неотъемлемая субстанция ПФС спортсменов. Это главный двигатель, в котором заложены внутренние резервы и возможности спортсменов высокого класса. Подтверждение выше сказанному можно увидеть в динамике данного показателя, представленной на рисунке 9.

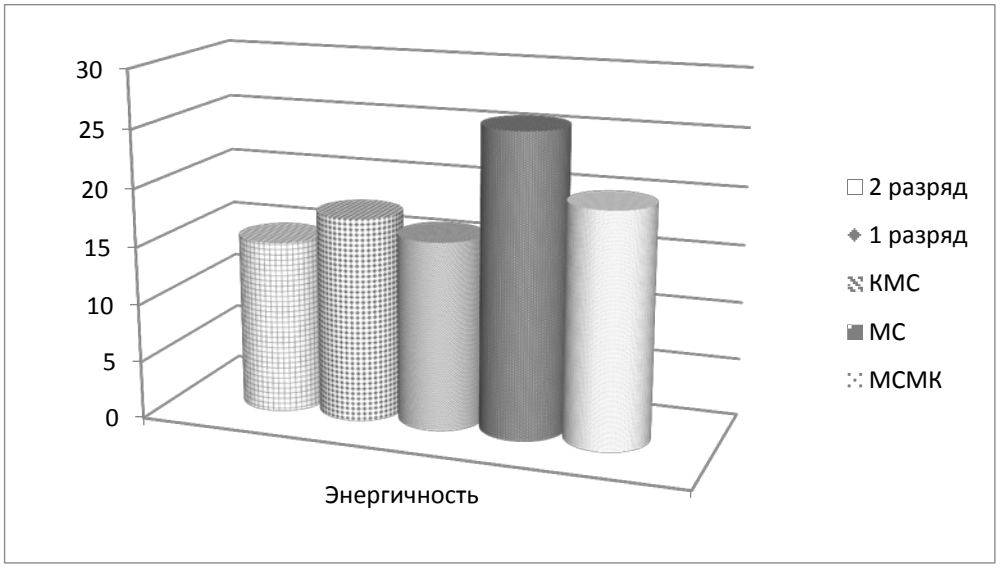


Рисунок 9 – Диаграмма показателя энергичность у спортсменов различных разрядов (%)

Как показано на рисунке 9, игроки более высокой квалификации превосходят игроков низших разрядов и по этому показателю, что вполне логично. Мастера высокого класса затрачивают значительно больше энергии, как в тренировочном процессе, так и в условиях соревновательной деятельности. Следовательно,

длительное нахождение в системе постоянных околопредельных, а иногда и предельных психофизических нагрузок приводит к постепенному накоплению того энергетического потенциала, который востребован в экстремальной обстановке ответственных соревнований. Не последнюю роль в накоплении энергетического запаса имеет успешность выступления в соревнованиях. Игроки, добивающиеся высоких результатов, получают дополнительную энергию, вследствие чего развивается новый уровень энергетического капитала. На фоне этого у них формируется стабильный уровень состояния устойчивого равновесия, обусловливающий высокую степень их игровой эффективности.

Другой, не менее важный показатель, выделенный как существенно отличающийся от остальных, – показатель саморегуляции. Его динамика показана на рисунке 10.

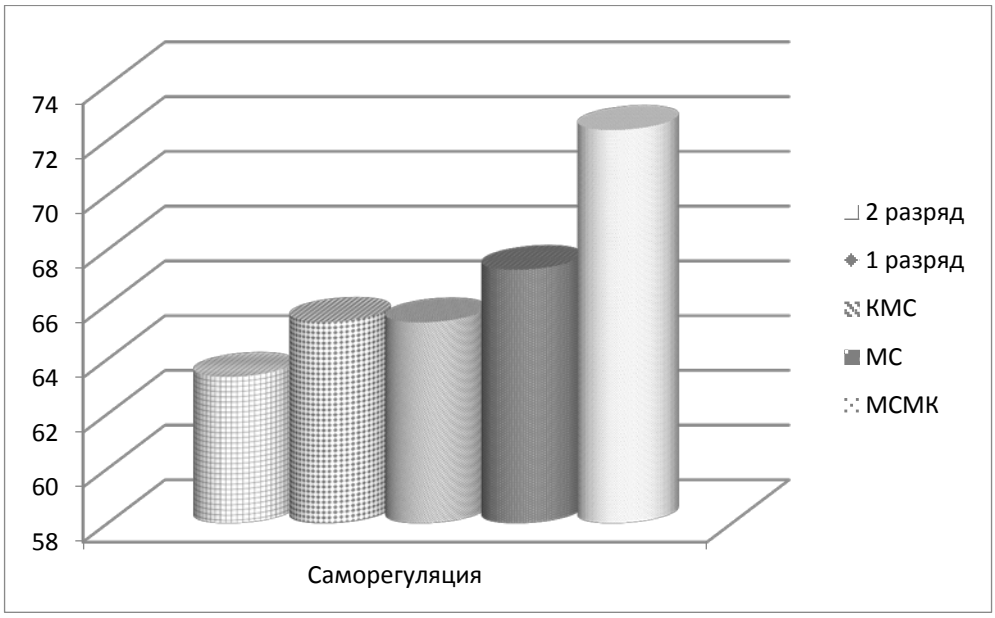


Рисунок 10 – Диаграмма показателя саморегуляция у спортсменов различных разрядов (%)

Здесь налицо очевидное различие в способности управлять своим состоянием между квалифицированными и более квалифицированными игроками. Причем это различие носит, как показано на рисунке 10, весьма существенный характер. Данный факт достаточно логично объясняет столь разительную динамику. Игроки высокого класса как раз и отличаются от менее мастеровитых тем, что умеют быстро оценивать сложившуюся ситуацию на площадке и, что самое главное,

оперативно вносить корректировки в свои действия в зависимости от ее быстротечной изменчивости. Саморегуляция развивается и формируется в процессе многолетней подготовки одновременно с развитием личности спортсмена. Естественно игроки, нацеленные на достижение вершины спортивного результата, в первую очередь активно включаются в познавательную деятельность. Развивая собственное самосознание, они совершенствуют и механизм саморегуляции. Как правило, у игроков, остановившихся на достигнутом результате, механизм саморегуляции также перестает развиваться, что и подтверждается результатами проведенного тестирования. Механизм саморегуляции развивается только тогда, когда развивается сама личность, в противном случае страдает и то, и другое. Для спортсменов архиважно развитие произвольной саморегуляции, которая подразумевает сознательное регулирование поведения с целью достижения поставленной цели. Именно высокий уровень осознанной саморегуляции подчеркивает индивидуальность и самобытность игрока.

Подводя итоги проведенного исследования, следует обратить внимание на выявленную ранее положительную динамику изучаемых показателей. Так, спортсмены игровики, имеющие квалификацию МС и МСМК, превосходят своих менее искушенных оппонентов (КМС) по четырем показателям, характеризующим состояния *агрессивности, харизматичности, энергичности и саморегуляции.* Здесь также имеется тенденция повышения средних значений и снижения вариабельности. Необходимо подчеркнуть, что по мере роста мастерства происходит уменьшение количества значимости тех или иных показателей ПФС. Отсюда можно сделать предположение о возможном исключении некоторых из них, как не являющихся определяющими в условиях напряженной соревновательной деятельности. Однако данное предположение требует проведения более детализированного научного исследования.

По мнению разработчиков программы VibraMed10 *(Минкин В.А. Виброизображение. С. 53)*, «высокие показатели состояния агрессивности необходимо анализировать, учитывая среднюю частоту виброизображения».

Минимальный разброс этой характеристики в плотности распределения характеризует состояние активной сосредоточенности, которое связано с увеличением концентрации и синхронизации частоты всех основных психофизиологических процессов, в то время как в состоянии агрессивности происходит значительный разброс в распределении частоты. Анализ состояния агрессивности на основе характеристики вариабельности изменений параметра позволяет сделать заключение, что спортсмены игровики МС и МСМК находятся в состоянии более активной сосредоточенности при прохождении обследования, чем испытуемые более низких разрядов *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Панченко И.А. Особенности психофизиологического состояния спортсменов-игровиков … С. 14)*.

5.3 Показатели психофизиологического состояния спортсменов игровиков в ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью

Соревновательная деятельность в спортивных играх носит ситуативный характер. Ситуации отличаются одна от другой по глубине переживаний (поверхностные, глубокие), по характеру влияния (положительные, отрицательные), по длительности протекания, вызывают соответствующие ситуативные состояния и выражают особенности ситуации, вызывающие у игроков не характерные для их психической деятельности реакции. Выполнение тактико-технических действий игроками происходит в ситуациях с различной степенью психоэмоциональной напряженности *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Показатели психофизиологического состояния спортсменов игровиков в ситуациях … С. 164 ; Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Типология агрессивности в спортивных играх. СПб.: ЛЕМА, 2019. 198 с.)*.

«Участие в соревнованиях вызывает в организме спортсмена физическое напряжение, связанное с осуществлением нагрузочной мышечной работы, и эмоционально-психическое напряжение, вызываемое экстремальными раздражителями (стресорами)» *(Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. С. 208)*.

Состояние психической напряженности является неотъемлемой частью

профессиональной деятельности спортсменов, требующей повышенной ответственности при реализации тактико-технических действий, протекающих в ситуациях крайнего дефицита времени, связанного с достижением максимального результата. Для всех этих ситуаций общим является то, что они требуют от игроков новых, нестандартных решений на фоне повышенной мобилизационной активности всех функциональных систем организма. Каждая игровая ситуация по своему содержанию предъявляет соответствующие требования к психофизиологическому состоянию спортсменов. В игровых видах спорта принято выделять следующие виды ситуаций с различной степенью психоэмоциональной напряженности: низкие, средние, высокие, экстремальные (*Макаров Ю.М., Луткова Н.В., Соломенина К.С. Дифференциация психоэмоциональной напряженности игровых ситуаций в соревновательной деятельности квалифицированных волейболисток // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 3 (109). С. 96-100*).

Дифференциация условий соревновательной деятельности на игровые ситуации различной степени психоэмоциональной напряженности предполагает необходимость изучения психофизиологического состояния спортсменов. В зависимости от степени напряженности это состояние по-разному влияет на конечный результат. В одних случаях оно ухудшает показатели эффективности игры, приводит к дезинтеграции спортсмена. В других случаях, напротив, оказывает благоприятное воздействие. Более того, некоторые игроки с высокой долей успешности выполняют тактико-технические действия только в состоянии предельной психической напряженности. Они сознательно создают себе дополнительные трудности с целью «ожидания» наивысшей волны энергетического подъема. Особенно это касается ситуаций с экстремальной напряженностью, где, как правило, отсутствует преимущество над соперником в физической, технической, тактической подготовленности и положительный результат достигается за счет проявления определенных свойств личности спортсменов. Выявление свойств личности, наиболее значимых в тех или иных ситуациях, невозможно без получения объективных знаний о

психофизиологическом состоянии спортсменов *(Ал Тай Х. Обучение индивидуальным защитным действиям баскетболистов 16-18 лет на основе их типологических особенностей : дис. … канд. пед. наук. СПб., 2012. 171 с. ; Луткова Н.В. Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Профайлинг квалифицированных спортсменов игровиков с использованием технологии … С. 206)*.

Для более полного физического понимания физиологических причин изменения состояния спортсменов в ситуациях с различной степенью психоэмоциональной напряженности целесообразно использовать методику виброизображения, обеспечивающую текущую и достаточно точную психофизиологическую информативность *(Минкин В.А., Николаенко Н.Н. Применение технологии и системы виброизображения для анализа … С. 31)*. Все выше изложенное дает основание предполагать, что применение метода виброизображения позволит выявить наиболее значимые показатели ПФС спортсменов в игровых ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью.

Бесконтактная оценка ПФС проводилась с использованием технологии виброизображения программой VibraMed10. Объектом исследования являлись квалифицированные спортсмены, члены сборных команд по игровым видам спорта НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

С целью проверки выдвинутой гипотезы проводились пилотные исследования квалифицированных спортсменов в ходе соревновательной деятельности, в игровых ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью (n=12). Оценивание ПФС спортсменов осуществляется по следующим показателям: агрессивность, стресс, тревожность, опасность, уравновешенность, харизматичность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм. После анализа информации по каждому частному показателю делается заключение, отраженное в итоговой количественной оценке ПФС игрока, что позволяет соотносить полученное состояние со шкалой отлично, хорошо, удовлетворительно, плохо, с указанием процентного соотношения позитивного, негативного и физиологического. Результаты состояния спортсменов в покое и после разминки перед игрой, на примере волейбола, представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Результаты тестирования квалифицированных спортсменов игровиков в покое и после разминки программой VibraMed10 (n=12) (%)

Показатели	В покое			После разминки		
	M	S	Vi (S /M)	M	S	Vi (S /M)
Агрессивность	31,85	5,91	18,57	42,74	5,60	13,11
Стресс	43,33	3,35	7,72	36,23	2,55	7,05
Тревожность	27,68	6,94	25,06	28,46	7,88	27,68
Опасность	34,37	1,92	5,59	35,66	2,63	7,37
Уравновешенность	61,77	9,32	15,10	64,84	4,81	7,42
Харизматичность	62,59	3,96	6,33	60,33	7,28	12,07
Энергичность	14,03	3,12	22,22	17,57	2,28	13,00
Саморегуляция	62,07	6,12	9,87	64,72	3,32	5,12
Торможение	17,82	3,55	19,94	18,02	2,71	15,05
Невротизм	35,53	13,41	37,73	27,12	11,89	43,85

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра.

Приведенные в таблице 26 данные отражают ПФС игроков по десяти психофизиологическим показателям, диапазон количественного содержания которых позволяет оценивать состояние и на основе этого прогнозировать их дальнейшее поведение.

В ходе анализа полученных данных выявлено, что у спортсменов в покое и после разминки имеются отличия в психофизиологическом состоянии. Эти отличия наиболее заметны по пяти показателям: *агрессивности, уравновешенности, харизматичности, энергичности и саморегуляции.*

На рисунке 11 показан кумулятивный результат обследования ПФС игрока до начала соревновательного поединка в покое и после разминки.

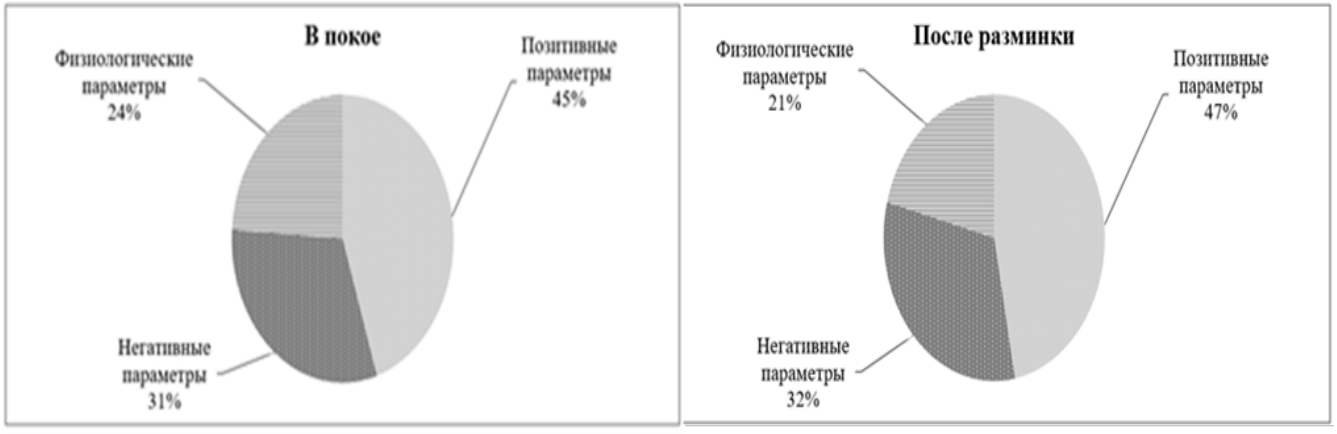


Рисунок 11 – Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 в покое и после разминки (%)

Показатели ПФС спортсменов в игровых ситуациях с низкой, средней и высокой психоэмоциональной напряженностью представлены в таблице 27.

Анализ результатов, представленных в таблице 27, характеризует состояния спортсменов в каждой выделенной ситуации и позволяет выявить динамику показателей, которые соответствуют различным условиям соревновательной деятельности.

Таблица 27 – Результаты тестирования квалифицированных спортсменов игровиков программой VibraMed10 в ситуациях с низкой, средней и высокой психоэмоциональной напряженностью (n=12)

Показатели	Ситуация с психоэмоциональной напряженностью					
	M±S			Vi (S/M)		
	низкая	средняя	высокая	низкая	средняя	высокая
Агрессивность	48,34±4,30	58,32±4,93	55,70±3,17	8,90	8,45	5,69
Стресс	31,60±6,75	30,26±6,94	33,42±3,05	21,37	22,95	9,13
Тревожность	28,88±6,20	19,86±7,55	32,12±4,36	21,48	38,00	13,58
Опасность	36,23±2,75	36,54±4,30	39,56±2,25	7,58	11,76	5,68
Уравновешенность	60,40±6,06	51,56±5,69	54,67±6,86	10,03	11,04	12,55
Харизматичность	63,75±8,55	72,93±8,05	55,32±7,76	13,41	11,04	14,03
Энергичность	24,50±7,68	31,87±3,17	33,01±3,65	31,36	9,96	11,07
Саморегуляция	63,16±5,77	62,29±4,88	55,66±6,20	9,13	7,84	11,14
Торможение	17,55±3,06	19,25±2,66	16,88±2,68	17,46	13,84	15,90
Невротизм	30,65±14,29	26,64±15,90	26,84±11,63	46,62	59,67	43,32

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра.

Игровые ситуации с низкой психоэмоциональной напряженностью наблюдаются тогда, когда команда в течение одной партии или всей игры получает преимущество в пять и более набранных очков. Как правило, в таких случаях одна из противоборствующих сторон имеет более высокий уровень физической и технико-тактической подготовленности, в ходе матча не наблюдается высокого уровня «накала» спортивной борьбы.

Игровые ситуации со средней психоэмоциональной напряженностью присущи матчам, где в течение всей партии имеется незначительное превосходство, выражающееся в трех и более очках. Имея небольшой гандикап в очках, спортсмены чувствуют себя уверенно, даже несмотря на эпизодические технико-

тактические ошибки.

Игровые ситуации с высокой психоэмоциональной напряженностью сопровождают соревновательную деятельность в условиях отсутствия какого-либо преимущества соперничающих сторон. Складывающаяся на площадке обстановка, когда любая ошибка приводит к начислению очка команде соперника, приводит к тому, что усиливается нервно-психическое напряжение игры, особенно в «концовках» партий или в решающей пятой партии. Длительное нахождение в игровой ситуации с повышенной психоэмоциональной напряженностью приводит игрока в состояние психоэмоциональной перегрузки, после которой наступает временное снижение мобилизационной активности, падает концентрация внимания, вследствие чего совершаются невынужденные технические ошибки.

На рисунке 12 показан кумулятивный результат обследования игрока в ситуациях с низкой, средней и высокой психоэмоциональной напряженностью.

Текущее эмоциональное состояние игрока характеризуется снижением позитивных и увеличением негативных эмоций в игровых ситуациях с высокой психоэмоциональной напряженностью.

Рисунок 12 – Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 в ситуациях с низкой, средней и высокой психоэмоциональной напряженностью (%)

Ситуации с экстремальной психоэмоциональной напряженностью соответствуют решающему моменту матча, когда игроку для достижения запланированной цели требуется дополнительный источник реализации технико-

тактических действий. И он находит его в проявлении психологической агрессии.

В отдельных эпизодах экстремальных игровых ситуаций, связанных с проявлением психологической агрессии, спортсмены совершают спортивные «подвиги», добывая победные очки в решающие моменты матча. Однако психологическая агрессия может приводить и к совершенно противоположному результату, когда игроки не могут справиться со своими эмоциями и совершают несвойственные ошибки, проигрывая партию или игру в целом.

Показатели ПФС спортсменов в ситуациях с экстремальной психоэмоциональной напряженностью с эффективным и неэффективным выполнением игрового действия представлены в таблице 28.

Анализ результатов позволяет выделить показатели, характеризующие состояние *агрессивности, саморегуляции, энергичности и харизматичности* игроков, которые определяют ПФС игрока при выполнении игрового действия с различным результатом в ситуациях с экстремальной психоэмоциональной напряженностью.

Таблица 28 – Результаты тестирования квалифицированных спортсменов игровиков программой VibraMed10 в ситуациях с экстремальной психоэмоциональной напряженностью (%)

Показатели	Выполнено неэффективное игровое действие			Выполнено эффективное игровое действие		
	M	S	Vi (S /M)	M	S	Vi (S/M)
Агрессивность	65,19	17,87	27,41	52,00	8,87	17,06
Стресс	30,54	4,28	14,00	27,45	7,46	27,18
Тревожность	25,02	8,18	32,67	27,72	4,94	17,82
Опасность	41,15	7,96	19,33	37,52	6,08	16,22
Уравновешенность	35,24	15,16	43,03	60,88	9,18	15,08
Харизматичность	66,39	7,36	11,09	73,31	6,42	8,76
Энергичность	24,12	5,62	23,30	22,14	5,78	26,11
Саморегуляция	50,66	10,77	21,25	66,45	7,30	10,98
Торможение	19,75	2,27	11,48	20,82	2,57	12,34
Невротизм	22,68	7,87	34,72	25,68	8,84	34,40

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра.

На рисунке 13 показан кумулятивный результат обследования игрока в игровой ситуации.

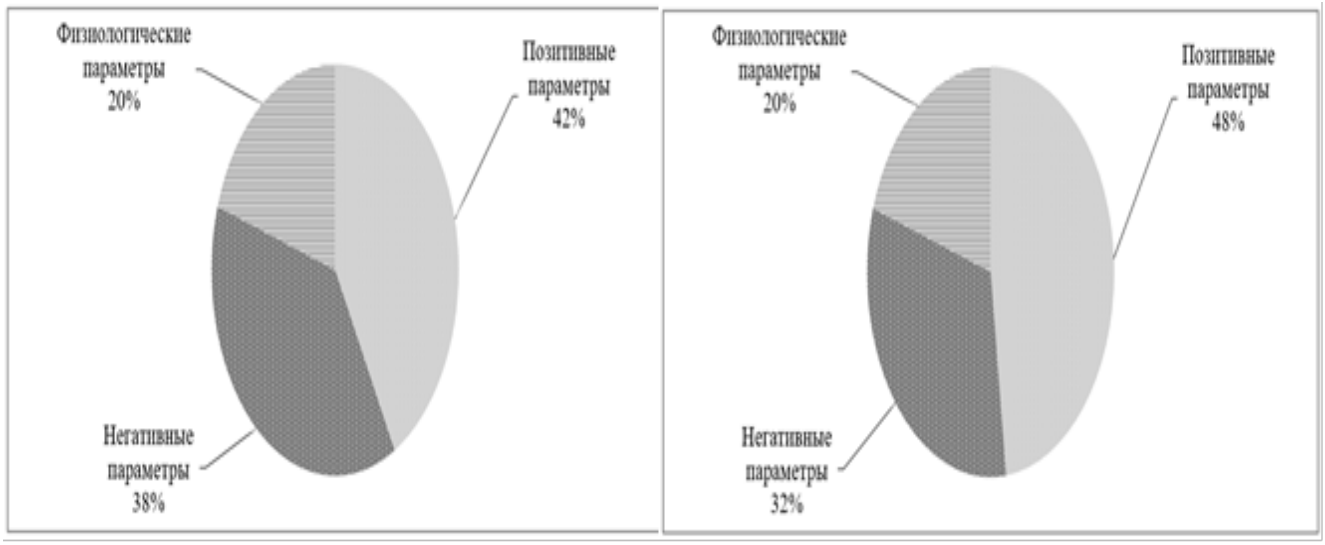


Рисунок 13 – Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 в ситуации с экстремальной психоэмоциональной напряженностью (%)

Представленные на рисунке 13 показатели ПФС игрока вполне логично характеризуются снижением позитивных и увеличением негативных эмоций в условиях неэффективного выполнения игрового действия и их положительной динамикой при эффективных действиях. Использование технологии виброизображения в ходе исследования ПФС спортсменов позволяет получать оперативную информацию об изменения их состояний в зависимости от ситуаций с различной степенью психоэмоциональной напряженности *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Показатели психофизиологического состояния спортсменов игровиков в ситуациях … С. 165-168)*.

5.4 Текущее состояние квалифицированных игроков при выполнении атакующих тактико-технических действий в соревновательных условиях

Проблема прогнозирования эффективности соревновательной деятельности спортсменов в течение длительного периода времени и в отдельных игровых эпизодах, в частности, остается актуальной, несмотря на наличие большого

количества имеющихся исследований в этом направлении. Важная роль здесь отводится получению объективной информации об их текущем состоянии. Наиболее ценной является информация о переходных функциональных состояниях организма, так как именно они оказываются решающими при выполнении эффективного тактико-технического действия. Оперативная диагностика таких состояний в процессе соревновательной деятельности представляется архинеобходимой. Однако иногда даже ее бывает недостаточно, если не определены значимые показатели психофизиологического состояния игроков, определяющие высокую результативность действий в тех или иных ситуациях. Поэтому наряду с поиском современных экспресс-методов получения оперативной информации целесообразно сосредоточить внимание на определении правомерных объективных критериев, позволяющих корректно интерпретировать текущее состояние игроков *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н., Егоренко Л.А. Влияние психофизиологического состояния игровиков на соревновательную деятельность // Теория и практика физической культуры. 2020. № 9. С. 6-8)*.

В этой связи задачей настоящего исследования явилась диагностика текущего ПФС квалифицированных волейболистов при выполнении атакующих тактико-технических действий (нападающий удар) в условиях соревновательной деятельности.

Для решения поставленной задачи была использована технология виброизображения с программой VibraMed10. Объектом исследования являлись квалифицированные волейболисты, входящие в состав сборной команды НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Оценивание ПФС спортсменов осуществляется по следующим показателям: агрессия, стресс, тревожность, опасность, уравновешенность, харизматичность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм.

Результаты текущего ПФС игроков в ситуациях, связанных с выполнением атакующих тактико-технических действий представлены в таблице 29.

Таблица 29 – Результаты текущего состояния квалифицированных спортсменов игровиков при выполнении тактико-технических действий (ТТД) в соревновательных условиях (%)

Показатели	В покое			ТТД выполнено неэффективно			ТТД выполнено эффективно		
	M	S	Vi (S/M)	M	S	Vi (S/M)	M	S	Vi (S/M)
Агрессивность	31,85	5,91	18,57	65,19	17,87	27,41	52,00	8,87	17,06
Стресс	43,33	3,35	7,72	30,54	4,28	14,00	27,45	7,46	27,18
Тревожность	27,68	6,94	25,06	25,02	8,18	32,67	27,72	4,94	17,82
Опасность	34,37	1,92	5,59	41,15	7,96	19,33	37,52	6,08	16,22
Уравновешенность	61,77	9,32	15,10	35,24	15,16	43,03	60,88	9,18	15,08
Харизматичность	62,59	3,96	6,33	66,39	7,36	11,09	73,31	6,42	8,76
Энергичность	14,03	3,12	22,22	24,12	5,62	23,30	22,14	5,78	26,11
Саморегуляция	62,07	6,12	9,87	50,66	10,77	21,25	66,45	7,30	10,98
Торможение	17,82	3,55	19,94	19,75	2,27	11,48	20,82	2,57	12,34
Невротизм	35,53	13,41	37,73	22,68	7,87	34,72	25,68	8,84	34,40

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра.

Представленные в таблице 29 параметры количественного содержания находятся в пределах критических границ и соответствуют диапазону нормального распределения. Отмеченный факт является подтверждением того, что в момент выполнения нападающего удара психофизиологическое состояние волейболистов может быть соотнесено с игровой ситуацией с повышенной психоэмоциональной напряженностью. Повышение ПФС в момент выполнения нападающего удара, по всей видимости, связано с целым рядом факторов, которые определяются влиянием на спортсмена сложившейся типовой игровой ситуацией.

На основе анализа имеющихся в таблице 29 данных выявлено, что при выполнении *эффективного атакующего тактико-технического действия* повышаются следующие показатели ПФС игроков: агрессивность, харизматичность, энергичность, саморегуляция, торможение. В то же время такие параметры как: стресс, уравновешенность, невротизм – снижаются. Без изменения остаются показатели тревожности. По всей видимости, неизменность тревожности объясняется успешностью выполнения игровых приемов,

обеспечивая таким образом стабильность общего психофизиологического состояния волейболистов.

При выполнении *неэффективного атакующего тактико-технического действия* повышаются следующие параметры ПФС игроков: агрессивность, стресс, опасность, харизматичность, торможение. И наблюдается достоверное снижение количественных показателей тревожности, энергичности, уравновешенности, саморегуляции, невротизма.

Сравнительный анализ ПФС спортсменов при выполнении эффективного и неэффективного игрового действия позволяет сделать заключение, что ситуационные состояния характеризуются снижением тревожности, энергичности, уравновешенности, харизматичности, саморегуляции, невротизма, торможения, и увеличением агрессивности, стресса, опасности в условиях неэффективного выполнения игрового действия. И наоборот, положительной динамикой агрессивности, харизматичности, энергичности, саморегуляции, торможения – при эффективных действиях.

Наибольшая динамика ПФС волейболистов при выполнении игрового действия определена по таким параметрам: агрессивность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция и харизматичность.

Таким образом, в ходе исследования показана возможность использования оперативной психофизиологической диагностики системной реакции организма спортсменов по всем десяти параметрам и выделения наиболее значимых из них. Это позволяет наиболее точно оценить текущее состояние спортсменов, с помощью которого решается игровая задача.

5.5 Влияние показателей ПФС спортсменов игровиков на эффективность соревновательной деятельности

Современная система подготовки спортсменов высокого класса не мыслима без надежного аппарата инструментальных методик, направленных на диагностику их психофизиологического состояния (ПФС), основная цель которой

состоит в оптимизации процесса управления достижением максимально возможного результата.

Изучение динамики отдельных показателей ПФС спортсменов игровиков в ходе соревновательной деятельности является необходимым условием повышения ее эффективности. Применение новых методов в получении срочной информации о состоянии игроков на протяжении соревнования или непосредственно в матче позволяет значительно повысить их потенциальные возможности за счет принятия своевременных управленческих решений. Не является секретом то, что ПФС спортсменов во многом определяет успешность выполнения тактико-технических действий, обеспечивая достижение соответствующего результата.

В этой связи уместно подходить к решению данного вопроса с позиции дифференциации каждого показателя ПФС и его вклада в кумулятивный эффект. Мониторинг ПФС игроков в период ответственных соревнований является залогом достижения запланированной цели. Однако, чтобы определить их готовность к важным матчам, необходимо изучить влияние этих отдельных параметров на эффективность выполнения тактико-технических действий.

Проведенные ранее исследования определили 10 наиболее перспективных, с нашей точки зрения, показателей: стресс, тревожность, опасность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение, агрессивность, невротизм, харизматичность. Такой выбор обусловлен тем, что каждый из обозначенных показателей отражает как психологические характеристики спортсменов, так и физиологические, поведенческие особенности.

Исходя из выше изложенного, задачей настоящего исследования явилось установление дифференцированного влияния показателей ПФС спортсменов игровиков на эффективность их соревновательной деятельности.

В качестве основного метода исследования использовалась технология виброизображения с программой VibraMed10. Объектом исследования были выбраны квалифицированные спортсмены регбисты в количестве 16 человек, среди которых 10 человек имеют звание мастер спорта и 6 – КМС, 4 из них входят

в состав сборной России. Тестирование ПФС игроков проходило в два этапа. На первом этапе определялось психофизиологическое состояние участников эксперимента в покое. На втором этапе, наряду с диагностикой ПФС, в ходе игровой деятельности фиксировалась эффективность выполнения тактико-технических действий (ТТД) регбистами.

Эффективность ТТД регбистов оценивалась по положительным и отрицательным атакующим действиям: выигранные схватки, коридоры, раки, молы, территории. Данный подход основан на принципе владения мячом и его использовании атакующей командой, где ТТД условно разделяются на четыре группы. Первая группа – стандартные положения: начальный удар, 22-метровый удар, назначаемая схватка, коридор. Вторая группа – полустандартные положения: рак, мол. Третья группа – игра руками: атаки защитников, атаки нападающих, атаки защитников с подключением нападающих, игра на «задней линии» (анализ всех атак, исходя из концепции канальной системы в организации игры). Четвертая группа – игра ногой: тактические удары, атакующие; короткие и высокие удары свечой, удары по воротам, дроб-голы и игра ногой на задней линии *(Иванов В.А. Содержание технико-тактических приемов в соревновательной деятельности … С. 32)*.

После этого производился сравнительный анализ игровой результативности и отдельных параметров ПФС.

В решении поставленной задачи ключевым вопросом, с одной стороны, является вопрос об изменении выделенных параметров ПФС спортсменов под воздействием высокой психоэмоциональной напряженности в условиях воздействия интенсивных соревновательных нагрузок, а с другой, каким образом и насколько они оказывают влияние на эффективность выполнения тактико-технических действий (ТТД). Показатели эффективности ТТД дадут возможность точнее определить значимость каждого отдельного параметра ПФС в общий спортивный результат.

Для решения задачи первого этапа производилось тестирование текущего ПФС игроков, результаты которого представлены в таблице 30.

Таблица 30 - Результаты психофизиологического тестирования квалифицированных спортсменов игровиков в состоянии покоя (n=16) (%)

Показатели	M±S	Vi (S/M)	Референсные значения
Агрессивность	43,70±6,96	15,98	20,00-50,00
Стресс	27,50±3,21	11,90	20,00-40,00
Тревожность	28,92±8,95	33,67	15,00-40,00
Опасность	33,36±4,03	12,26	20,00-50,00
Уравновешенность	63,59±6,95	11,60	50,00-100,00
Харизматичность	76,41±4,12	5,50	40,00-100,00
Энергичность	24,03±3,89	16,54	10,00-50,00
Саморегуляция	69,75±4,57	6,65	50,00-100,00
Торможение	17,96±3,42	18,62	10,00-25,00
Невротизм	34,16±12,23	35,98	10,00-50,00

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра; референсные значения – диапазон средних значений параметра для нормального состояния человека.

Полученные исходные данные свидетельствуют о том, что в состоянии покоя у участников эксперимента не обнаружено каких-либо существенных отклонений. Практически все они находятся в диапазоне нормального распределения. Несколько повышенные значения имеются лишь по параметрам агрессивности, невротизма и харизматичности, однако подобное превышение не может быть признано существенным.

На втором этапе тестирование ПФС игроков происходило перед соревнованием, во время которого происходило фиксирование тактико-технических действий, определялось процентное соотношение положительно выполненных приемов. Результаты выявленного соотношения представлены в таблице 31.

Полученные данные свидетельствуют о том, что обнаружены существенные различия в способности спортсменов выполнять успешно тактико-технические действия в зависимости от их общего психофизиологического состояния, которое вследствие жесткого противостояния со стороны соперника может видоизменяться так же быстротечно, как это происходит с игровой ситуацией на поле.

Таблица 31 – Эффективность соревновательной деятельности спортсменов игровиков в зависимости от их психофизиологического состояния (%)

Показатели	M±S				Vi (S/M)			
	20-40% (n=4)	40-60% (n=4)	60-80% (n=5)	Нестабильная эффективность (n=3)	20-40% (n=4)	40-60% (n=4)	60-80% (n=5)	Нестабильная (n=3)
Агрессивность	35,55±6,24	41,63±6,46	46,24±7,05	53,09±8,45	17,65	15,66	15,35	15,22
Стресс	30,87±3,14	28,13±3,44	24,91±3,43	26,47±2,60	10,56	12,67	13,67	9,74
Тревожность	35,75±7,01	25,20±10,85	29,54±8,75	23,77±9,36	21,74	45,85	30,29	38,97
Опасность	33,87±3,88	31,80±4,32	33,33±3,96	34,81±3,94	11,72	13,81	12,02	11,31
Уравновешенность	68,47±6,08	66,48±6,57	64,51±6,84	51,68±8,79	9,74	10,01	10,77	17,57
Харизматичность	71,28±5,26	76,65±5,95	81,21±2,88	74,93±2,20	7,46	7,89	3,55	2,95
Энергичность	19,33±2,57	21,61±3,36	28,86±4,71	25,50±5,00	13,42	17,14	16,33	20,24
Саморегуляция	69,96±4,28	71,01±5,24	72,58±4,30	63,09±4,51	6,31	7,47	5,93	7,21
Торможение	15,54±2,47	18,87±4,17	17,87±3,36	20,14±3,78	15,36	21,87	18,68	18,54
Невротизм	24,68±7,87	41,67±15,56	33,56±12,07	37,79±13,86	32,87	37,99	36,78	36,11

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; n – количество испытуемых.

Таким образом, скоротечное изменение ПФС регбистов – это непродолжительная ответная реакция организма на мимолетно меняющуюся игровую обстановку. В столь быстро меняющейся обстановке даже квалифицированные спортсмены проявляют себя с разных сторон.

Так, из 16 человек, принимавших участие в исследовании, только пять показали результативность ТТД в пределах 60-80%, что является признаком высокого мастерства.

Другие четыре регбиста показали результативность ТТД в районе 40-60% и вполне могут быть отнесены к группе середняков.

Результативность ТТД еще четырех игроков колеблется в процентном соотношении от 20% до 40%, что не может быть признано удовлетворительным.

Определена и другая категория спортсменов, выполнение тактико-технических действий которыми остается за пределами предсказуемости. В этой категории оказалось три человека, и они отнесены к группе регбистов с нестабильной эффективностью.

Таким образом, по итогам проведенной регистрации ТТД все регбисты были условно разделены на четыре группы: с высокой игровой эффективностью от 60

до 80% – пять человек, со средней от 40 до 60% – четыре, с низкой от 20 до 40% четыре и три – в группе с нестабильной эффективностью.

В связи с дифференциацией регбистов по эффективности игровой деятельности появилась возможность провести сравнительный анализ отдельных параметров ПФС спортсменов, обеспечивающих в значительной степени успешность их ТТД.

Исходя из данных таблицы 31, наблюдается очевидная тенденция доминирования некоторых «особых» параметров, оказывающих существенное влияние на результат ТТД. Среди таковых оказались: агрессивность, харизматичность, энергичность и саморегуляция.

Общую картину имеющихся на первый взгляд расхождений можно наблюдать на рисунке 14, где показана динамика этих параметров во взаимосвязи с результативностью действий игроков.

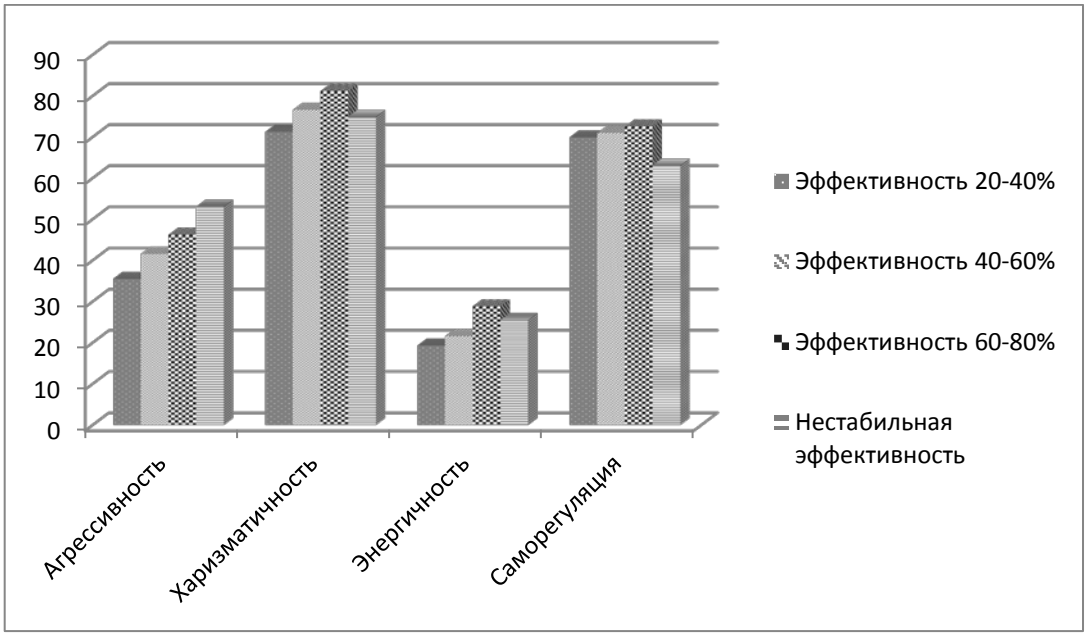


Рисунок 14 – Диаграмма показателей ПФС регбистов в зависимости от эффективности соревновательной деятельности (в %)

Проанализируем движение этих параметров на примере визуального восприятия. На рисунке 14 изображена диаграмма среднестатистического значения указанных параметров и эффективности ТТД по всей выборке испытуемых. Диапазон зарегистрированных минимальных и максимальных

показателей результативности ТТД находится в границах от 20% до 80%. В целом, изображенная на рисунке 14 динамика не дает полного представления о влиянии каждого из этих параметров на результативность действий.

Это в первую очередь связано с тем, что среднестатистические значения по всей выборке испытуемых не могут быть информативными и надежными по отношению к конкретному спортсмену. Поэтому необходимо производить изучение динамики параметров ПФС в группах игроков с близкими результатами по ТТД.

Например, на рисунке 15 отображена диаграмма по параметрам агрессивности, харизматичности, энергичности и саморегуляции в группе спортсменов с низкой игровой эффективностью (от 20% до 40%).

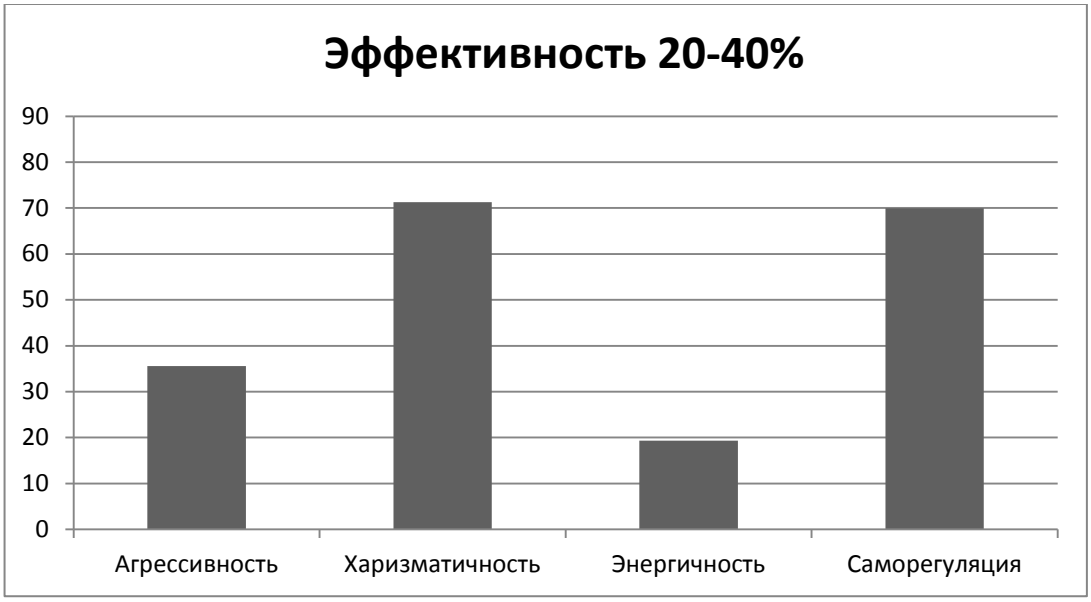


Рисунок 15 – Показатели ПФС регбистов с эффективностью ТТД 20%-40%(%)

Из диаграммы видно, что регбисты, демонстрирующие невысокую эффективность ТТД, отличаются высокой харизматичностью и саморегуляцией, при явной недостаточности проявления агрессивности и особенно энергичности. Игроки с подобными доминирующими показателями больше внимания уделяют собственной персоне, превалирует фактор личностного «Я», не реализуя свой энергетический потенциал в полном объеме. Несбалансированность показателей ПФС в часто меняющейся игровой обстановке оставляет регбистов

анализируемой группы на низком уровне ТТД.

Несколько иная картина исследуемых показателей наблюдается в группе игроков с более высокой эффективностью ТТД. На рисунке 16 представлена динамика показателей ПФС регбистов с эффективностью ТТД от 40% до 60%.

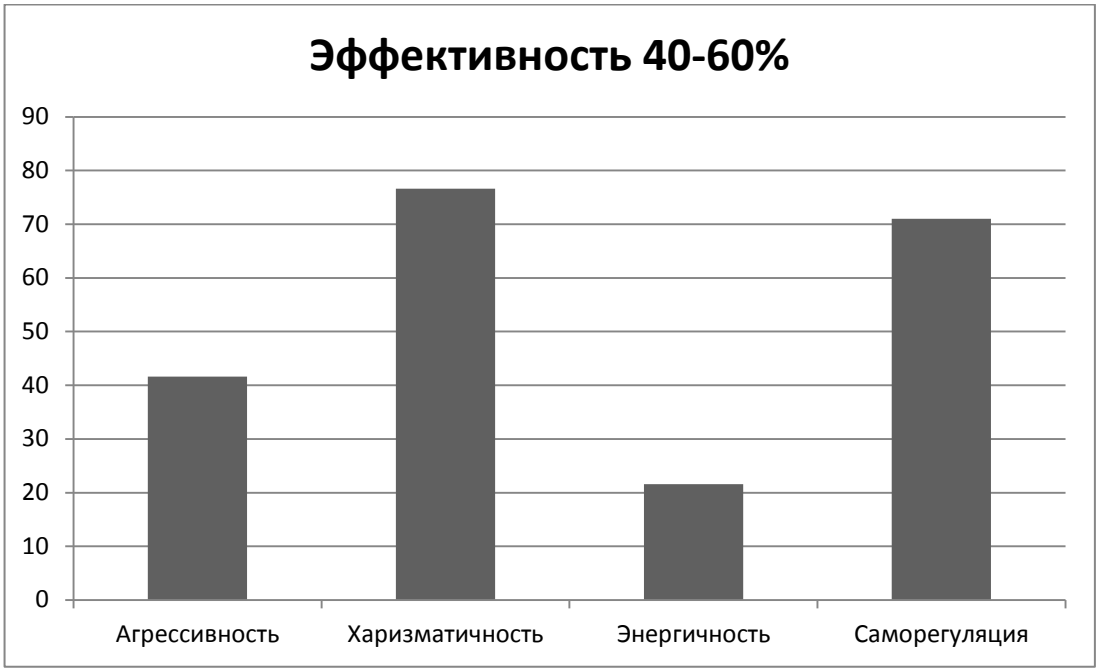


Рисунок 16 – Показатели ПФС регбистов с эффективностью ТТД 40%-60% (%)

Изображенная на рисунке 16 динамика уже имеет несколько отличный вид от того, что наблюдается на рисунке 15. В частности, это в большей степени касается показателя агрессивности и, в еще большей степени, энергичности. Спортсмены группы с результативностью ТТД 40-60% демонстрируют более высокий уровень агрессивности и энергичности при стабильных значениях харизматичности и саморегуляции. Отмеченный факт свидетельствует о совершенно другом характере внутренней взаимообусловленности изучаемых психофизиологических параметров. У игроков с повышенной результативностью ТТД не обнаруживается столь существенных различий между данными параметрами. Наблюдается очевидная тенденция к их сближению, говоря другими словами, взаимовлиянию. Аналогичный вектор направленности к гармоничному сочетанию агрессивности, саморегуляции и энергичности можно увидеть на рисунке 17.

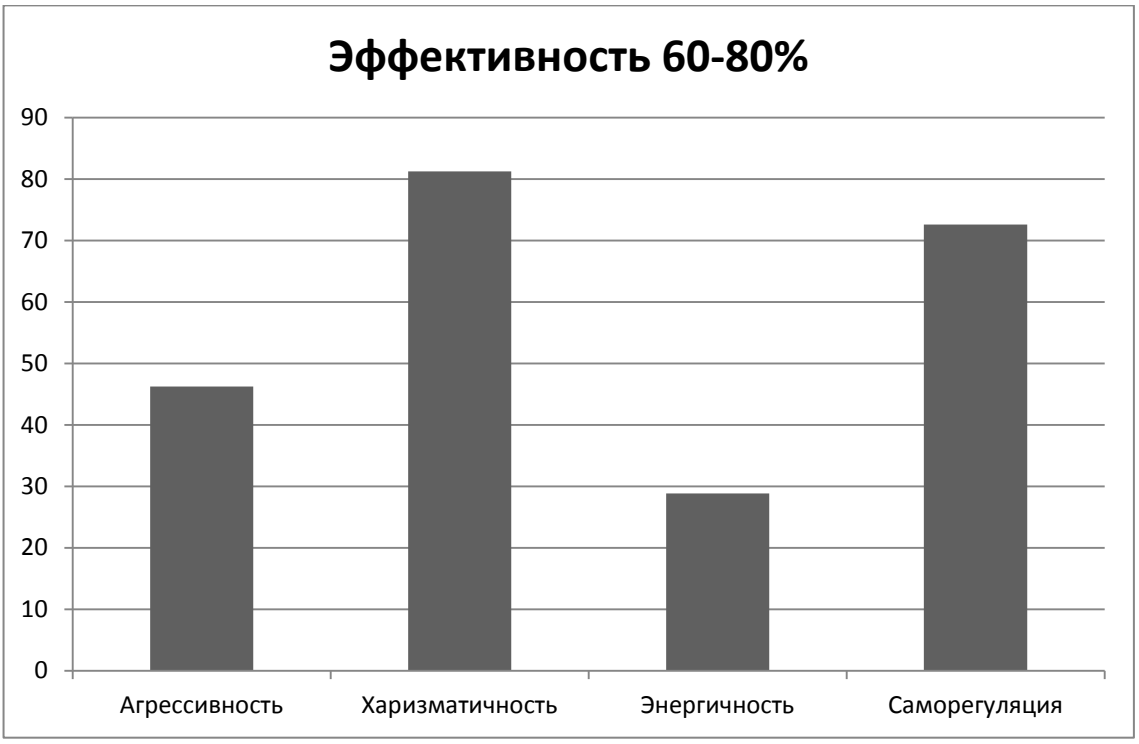


Рисунок 17 – Показатели ПФС регбистов с эффективностью ТТД 60%-80%(%)

У спортсменов с высокой эффективностью игровой деятельности прослеживается тесная связь указанных на диаграмме показателей. При выполнении ТТД в условиях соревнований у игроков данной группы отмечается однонаправленное движение на повышение агрессивности, саморегуляции и энергичности. Причем это движение носит сбалансированный характер, что дает повод свидетельствовать о некой закономерности, которая позволяет утверждать, что мастеровитые регбисты очень тонко ощущают изменчивость игровых ситуаций, а, следовательно, правильно оценивают их, чувствительны к изменениям своего состояния и, что невероятно важно, контролируют свои двигательные действия независимо от напряженности складывающей соревновательной обстановки. Именно в этом видится их значительное преимущество перед другими спортсменами.

Несомненный интерес вызывают игроки, выделенные в особую группу с непредсказуемостью ТТД (рисунок 18).

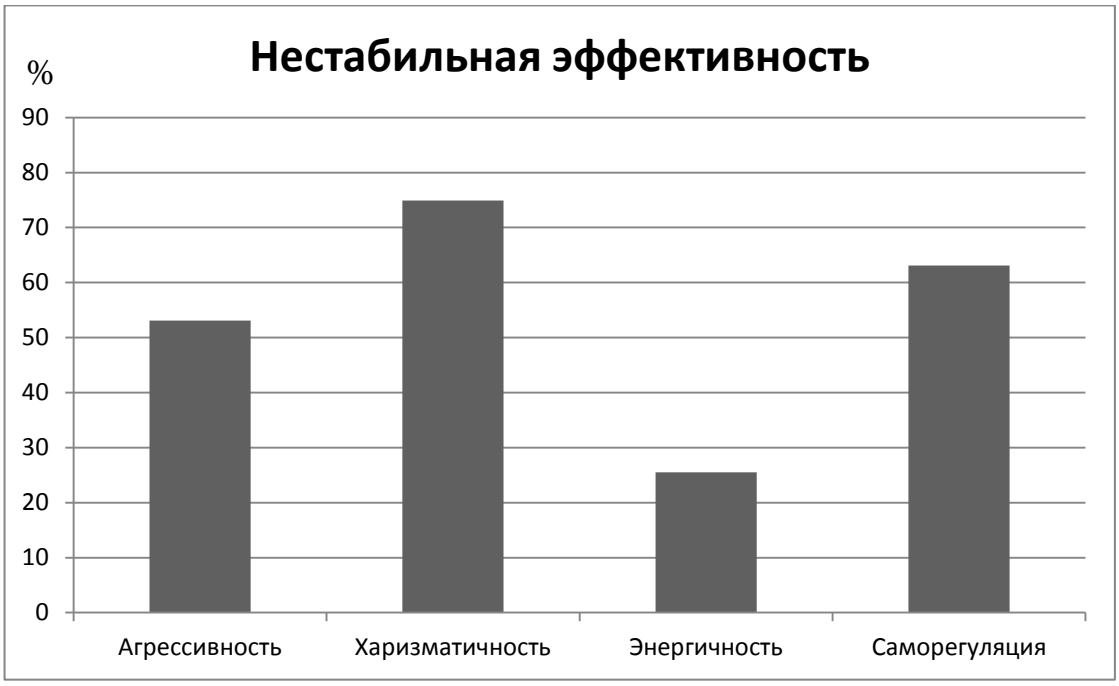


Рисунок 18 – Показатели ПФС регбистов с нестабильной эффективностью ТТД

Эти игроки могут в определенных эпизодах игры показывать результативность, сравнимую с высокой, однако в других эпизодах могут полностью «провалиться». Эта группа игроков обозначена как группа с нестабильной эффективностью. Причины нестабильности результата лежат в плоскости еще не сформировавшегося механизма управления своим психофизиологическим состоянием, результатом чего является отсутствие надежности в выполнении тактико-технических действий. У данной категории спортсменов выполнение игровых приемов может происходить на фоне повышенной агрессивности, но недостаточности энергетического ресурса для его успешности, или агрессивность и энергичность по величине могут быть предельными, но не контролируемыми вследствие неспособности саморегулировать такое состояние. Чаще всего подобного рода несоответствия встречаются у молодых перспективных игроков, но достаточно амбициозных, которые во что бы то ни стало стремятся достичь высокого результата, будучи еще не готовыми, с точки зрения психофизиологической сформированности их организма.

Настоящее исследование проводилось с целью установления

дифференцированного влияния показателей ПФС спортсменов на эффективность их соревновательной деятельности. Выявленная динамика различности параметров ПФС игроков характеризует наибольшую значимость некоторых из них. Так, сбалансированность и взаимная обусловленность агрессивности, саморегуляции и энергичности позволяют судить о стабильности общего ПФС спортсменов в условиях соревновательной среды. Кроме этого, психофизиологическая устойчивость приобретенного состояния обеспечивает стабильность тактико-технических действий в постоянно меняющейся обстановке. Отмеченные психофизиологические свойства личности являются продуктом в большей степени правильно выстроенного учебно-тренировочного процесса и опыта участия в ответственных соревнованиях.

Отмеченные в ходе анализа факты свидетельствуют о том, что утверждение об исключительном влиянии отдельного параметра ПФС на эффективность ТТД игроков представляется некорректным. Как показано в исследовании, к диагностике текущего состояния спортсменов необходимо подходить с позиции комплексного оценивания, в частности, с учетом как минимум трех наиболее существенных параметров: агрессивности, энергичности и саморегуляции.

5.6 Корреляция параметров психофизиологического состояния спортсменов игровиков в зависимости от их квалификации

Проблема управления состоянием спортсменов всегда привлекала внимание ученых, поскольку именно умение в нужное время и в нужном месте дать правильную оценку состоянию игроков во многом определяло успех или неуспех их профессиональной деятельности. Новый импульс исследованию данного вопроса придало бурное развитие в середине прошлого века науки «кибернетики» и кибернетических подходов к управлению живыми системами. Это явилось началом активного изучения взаимосвязи результатов и психофизиологических состояний (ПФС) спортсменов в период наивысших достижений. На первых этапах было выявлено, что быстротечное изменение игровых ситуаций на

площадке приводит к такой же срочной трансформации ПФС. Налицо присутствие прямо пропорциональной зависимости между состоянием игроков и соревновательной действительностью. Главным становится оптимальный выбор информативных и надежных показателей, объективно характеризующих это состояние.

Нет сомнения в доминирующей роли результата в спорте, поэтому вопрос о диагностике параметров ПФС, оказывающих главенствующее влияние на эффективность этого вида деятельности, будет всегда определяющим. Однако надо иметь в виду наличие взаимообусловленных связей между используемыми для оценки ПФС параметрами. Причем важным будет являться не сама по себе выраженность связи того или иного параметра, а его полифункциональность, т.е. количество взаимосвязей с другими изучаемыми свойствами. Таким образом, в результате сравнительного анализа внутри коррелируемых параметров ПФС можно будет методом логистического обоснования оптимизировать количественный состав исследуемых показателей, сохранив надежность и объективность получаемой информации, не отвергая при этом правомерность использования большого количества данных. Безусловно, надо учитывать и тот факт, что на эффективность соревновательной деятельности игроков оказывает влияние множество других факторов, как положительного характера, так и отрицательного.

Отсюда возникает проблема, как некое противоречие, между способностью отдельных игроков безболезненно преодолевать сложные перипетии соревновательной борьбы на пути к запланированному результату на базе собственного генетического ресурса и неспособностью других, не менее одаренных и талантливых, иметь стабильно высокие показатели эффективности игровой деятельности. Разрешение указанного противоречия видится, прежде всего, в определении значимости отдельных параметров ПФС спортсменов и их адекватной реакции на воздействия внутренних и внешних раздражителей в условиях соревновательного противоборства.

Причем следует обратить особое внимание на то, что необходимо переходить

от количественного состава изучаемых показателей к их качеству. Такой переход возможен только при глубоком научном обосновании преимущества одних над другими.

В связи с этим целью настоящего исследования является научно-практическое обоснование целесообразной минимизации количественного состава параметров ПФС спортсменов на основе установления их корреляционной взаимообусловленности в зависимости от квалификации игроков *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Корреляция параметров психофизиологического состояния игроков различной квалификации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 291-297).*

В качестве метода исследования ПФС спортсменов игроков использовалась технология виброизображения с программой VibraMed10. Объектом исследования являлись игроки различной квалификации в количестве 128 человек, среди которых имели 2-ой разряд – 16 человек, 1-ый разряд – 51 человек, КМС – 45 человек, МС – 16 человек. После определения ПФС спортсменов по каждому из изучаемых параметров производился корреляционный анализ по методу корреляции СПИРМЕНА (Spearman Rank Correlations). При оценке силы связи коэффициентов корреляции используется шкала Чеддока, представленная в таблице 32.

Таблица 32 – Оценка силы связи коэффициентов корреляции между переменными по шкале Чеддока

Значение	Интерпретация силы связи между переменными
от 0 до 0,3	очень слабая
от 0,3 до 0,5	Слабая
от 0, 5 до 0,7	Средняя
от 0,7 до 0, 9	Высокая
от 0,9 до 1	очень высокая

При проведении аналитического обоснования результатов корреляционного анализа в настоящей работе использовались связи только средней и выше средней величины. Так, если величина коэффициента корреляции между переменными равна 0,50–0,70, то это средний уровень корреляции; если величина коэффициента корреляции между переменными равна 0,70–0,90 – это высокая корреляция; если величина коэффициента корреляции равна 1, следовательно, между переменными существует полная взаимосвязь. Величины ниже уровня 0,50 нами не рассматривались, как имеющие слабую связь и не оказывающие существенного влияния на изучаемые переменные.

В большинстве своем при диагностике ПФС проявляется принцип множественности связей или принцип полипараметрического взаимодействия факторов по их корпоративному влиянию на спортивный результат. Настоящее исследование ориентировано на несколько иной подход, в котором наиболее полная и простая характеристика ПФС возможна с помощью показателей, имеющих минимальную функциональную корреляцию между собой. Если какие-либо показатели взаимосвязаны между собой, то возникает вопрос о целесообразности использования всей совокупности – можно произвести характеристику состояния игрока по отдельным из них.

С этой целью проводилось научно-практическое обоснование целесообразной минимизации количественного состава параметров ПФС спортсменов на основе установления их корреляционной взаимообусловленности в зависимости от квалификации игроков. По этой причине проводился корреляционный анализ.

В таблице 33 представлена корреляционная матрица изучаемых показателей ПФС 128 спортсменов игровиков различной квалификации.

В ней показана корреляция рассматриваемых показателей по всей выборке испытуемых без учета уровня значимости переменных. В педагогических исследованиях принято считать существенной взаимосвязь при $p = 0,05$. Поэтому в таблице 34 имеются те же данные по параметрам, но уже с учетом уровня значимости каждого из них.

Таблица 33 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков различной квалификации (n=128)

Показатель	Агрессивн	Стресс	Тревожн	Опасн	Уравн	Харизмат	Энерг	Саморег	Тормож	Невротизм
Агрессивность	.....	-0,3078 (0,0005)	-0,1337 (0,1287)	0,2385 (0,0068)	-0,0836 (0,3426)	0,2587 (0,0033)	0,7692 (0,0000)	0,1500 (0,0884)	0,2003 (0,0229)	0,1767 (0,0448)
Стресс	-0,3078 (0,0005)	.....	0,3989 (0,0000)	0,7067 (0,0000)	-0,3038 (0,0006)	-0,8196 (0,0000)	-0,6346 (0,0000)	-0,7156 (0,0000)	-0,3721 (0,0000)	-0,2534 (0,0040)
Тревожность	-0,1337 (0,1287)	0,3989 (0,0000)	.....	0,6521 (0,0000)	-0,1424 (0,1059)	-0,2226 (0,0114)	-0,3799 (0,0000)	-0,2301 (0,0090)	-0,6891 (0,0000)	-0,4405 (0,0000)
Опасность	0,2385 (0,0068)	0,7067 (0,0000)	0,6521 (0,0000)	.....	-0,3605 (0,0000)	-0,5402 (0,0000)	-0,2043 (0,0203)	-0,5476 (0,0000)	-0,4948 (0,0000)	-0,3212 (0,0003)
Уравновешен-ность	-0,0836 (0,3426)	-0,3038 (0,0006)	-0,1424 (0,1059)	-0,3605 (0,0000)	.....	0,3242 (0,0002)	0,3051 (0,0005)	0,7493 (0,0000)	0,0134 (0,8792)	0,0919 (0,2967)
Харизматич-ность	0,2587 (0,0033)	-0,8196 (0,0000)	-0,2226 (0,0114)	-0,5402 (0,0000)	0,3242 (0,0002)	.....	0,5389 (0,0000)	0,8301 (0,0000)	0,2341 (0,0078)	0,2210 (0,0121)
Энергичность	0,7692 (0,0000)	-0,6346 (0,0000)	-0,3799 (0,0000)	-0,2043 (0,0203)	0,3051 (0,0005)	0,5389 (0,0000)	.....	0,5628 (0,0000)	0,2939 (0,0008)	0,2871 (0,0011)
Саморегуляция	0,1500 (0,0884)	-0,7156 (0,0000)	-0,2301 (0,0090)	-0,5476 (0,0000)	0,7493 (0,0000)	0,8301 (0,0000)	0,5628 (0,0000)	.....	0,1736 (0,0486)	0,2243 (0,0108)
Торможение	0,2003 (0,0229)	-0,3721 (0,0000)	-0,6891 (0,0000)	-0,4948 (0,0000)	0,0134 (0,8792)	0,2341 (0,0078)	0,2939 (0,0008)	0,1736 (0,0486)	.....	0,5878 (0,0000)
Невротизм	0,1767 (0,0448)	-0,2534 (0,0040)	-0,4405 (0,0000)	-0,3212 (0,0003)	0,0919 (0,2967)	0,2210 (0,0121)	0,2871 (0,0011)	0,2243 (0,0108)	0,5878 (0,0000)	.....

Из таблицы 34 видно, что у игроков разного уровня подготовленности обнаружены наиболее значимые связи по таким показателям, как агрессивность, стресс, опасность, харизматичность, энергичность, саморегуляция.

Выявленные показатели с ярко выраженной высокой корреляционной связью являются определяющими в диагностике психофизиологического состояния спортсменов и коренным образом обеспечивают игровой потенциал.

У каждого отдельного спортсмена он различен, однако неоспорим факт их огромного удельного веса в достижении соответствующих игровых кондиций.

Таблица 34 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков различной квалификации с высокими и средними связями (n=128)

Показатель	Агрессивн	Стресс	Тревожн	Опасн	Уравн	Харизмат	Энерг	Саморег	Тормож	Невротизм
Агрессивность	…….						0,7692 (0,0000)			
Стресс		…….		0,7067 (0,0000)		-0,8196 (0,0000)	-0,6346 (0,0000)	-0,7156 (0,0000)		
Тревожность			…….	0,6521 (0,0000)					-0,6891 (0,0000)	
Опасность		0,7067 (0,0000)	0,6521 (0,0000)	……..		-0,5402 (0,0000)		-0,5476 (0,0000)		
Уравновешен-ность					……..			0,7493 (0,0000)		
Харизматич-ность		-0,8196 (0,0000)		-0,5402 (0,0000)		…….	0,5389 (0,0000)	0,8301 (0,0000)		
Энергичность	0,7692 (0,0000)	-0,6346 (0,0000)				0,5389 (0,0000)	……	0,5628 (0,0000)		
Саморегуляция		-0,7156 (0,0000)		-0,5476 (0,0000)	0,7493 (0,0000)	0,8301 (0,0000)	0,5628 (0,0000)	……		
Торможение			-0,6891 (0,0000)						…….	0,5878 (0,0000)
Невротизм									0,5878 (0,0000)	……

Общее количество корреляций с высокими и средними степенями связи, которых при анализе оказалось 28, представлены в таблице 35.

Среди них особый интерес вызывают связующие цепочки между агрессивностью и энергичностью (r=0,76, p<0,01); стрессом и харизматичностью (r= -0,81, p<0,01, саморегуляцией (r=0,71, p<0,01), опасностью (r=0,70, p<0,01), энергичностью (r= -0,63, p<0,01); саморегуляцией и харизматичностью (r=0,83, p<0,01), стрессом (r= -0,71, p<0,01), уравновешенностью (r=0,74, p<0,01).

Установленные количественные зависимости между исследуемыми показателями целесообразно отобразить в виде корреляционной плеяды, позволяющей системно проанализировать причинно-следственные связи закономерностей учитываемых параметров ПФС спортсменов и выделить среди них главные и второстепенные или, как это принято, центральные и «периферийные».

Таблица 35 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов игровиков различной квалификации (n=128)

Показатель	Количество связей	Взаимосвязь и уровень связи
Агрессивность	1	Энергичность (0,7692)
Стресс	4	Опасность (0,7067); Харизматичность (-0,8196); Энергичность (-0,6346); Саморегуляция (-0,7156)
Тревожность	2	Опасность (0,6521); Торможение (-0,6891)
Опасность	4	Стресс (0,7067); Тревожность (0,6521) Харизматичность (-0,5402); Саморегуляция (-0,5476)
Уравновешенность	1	Саморегуляция (0,7493)
Харизматичность	4	Стресс (-0,8196); Опасность (-0,5402); Энергичность (0,5389); Саморегуляция (0,8301)
Энергичность	4	Агрессивность (0,7692); Стресс (-0,6346); Харизматичность (0,5389); Саморегуляция (0,5628)
Саморегуляция	5	Стресс (-0,7156); Опасность (-0,5476); Уравновешенность (0,7493); Харизматичность (0,8301); Энергичность (0,5628)
Торможение	2	Тревожность (-0,6891); Невротизм (0,5878)
Невротизм	1	Торможение (0,5878)

Построенная на основе величин таблицы 35 корреляционная плеяда визуально изображена на рисунке 19.

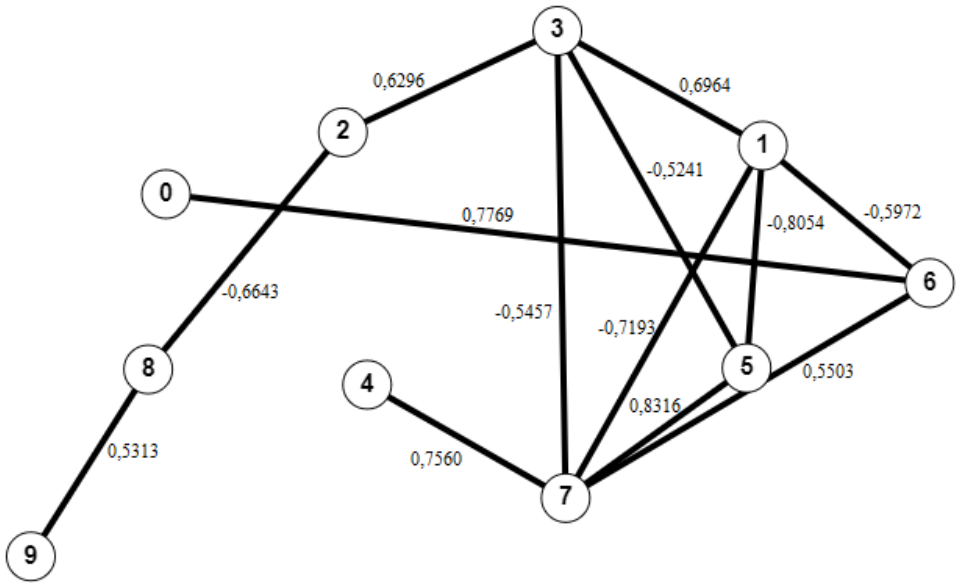


Рисунок 19 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов игровиков различных разрядов (n=128)

Примечание: 0 - Агрессивность; 1 - Стресс; 2 – Тревожность; 3 – Опасность; 4 – Уравновешенность; 5 –Харизматичность; 6 – Энергичность; 7 – Саморегуляция; 8 – Торможение; 9 – Невротизм.

В графическом виде отображенных корреляционных взаимосвязей показателей ПФС игроков реально выделяются главные и периферийные показатели.

Главными показателями следует считать стресс, опасность, харизматичность, энергичность, имеющие по четыре связи, и саморегуляция – с пятью функциональными связями.

К периферийным связям относятся тревожность, торможение с двумя и невротизм, агрессивность, уравновешенность с одной связями.

Таким образом, построенная корреляционная плеяда позволяет одномоментно увидеть весь спектр степеней корреляции между изучаемыми показателями. Вероятностные связи между указанными парами показателей можно считать установленными.

Результаты проведенного исследования позволяют говорить о достоверной значимости выявленных параметров ПФС игровиков различной квалификации. Обнаруженная высокая корреляция между отдельными парами показателей предполагает необходимость проведения дальнейшего исследования в направлении обозначенной цели.

Следующей этапной задачей работы являлось установление корреляционных связей параметров ПФС на контингенте игроков 2-ого разряда с тем же алгоритмом научно-практического обоснования. Результаты исследования в виде численных значений корреляционной матрицы представлены в таблице 36. Пороговое значение коэффициента корреляции, определяющее наличие связи, равнялось 0,5 и выше.

Если пристальнее посмотреть на степень взаимообусловленности некоторых показателей, то можно выделить такие пары, как стресс – харизматичность ($r = -0,65$, $p<0,05$), стресс – опасность ($r=0,63$, $p<0,05$), тревожность – опасность ($r=0,75$, $p<0,01$), энергичность – агрессивность ($r=0,70$, $p<0,01$), саморегуляция – уравновешенность ($r=0,77$, $p<0,01$).

Таблица 36 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков 2 разряда с высокими и средними связями (n=16)

Показатели	Агрессивн	Стресс	Тревожн	Опасн	Уравн	Харизмат	Энерг	Саморег	Тормож	Невротизм
Агрессивность	…….						0,7059 (0,0063)			
Стресс		……	0,5176 (0,0450)	0,6382 (0,0134)		-0,6500 (0,0118)	-0,5794 (0,0248)	-0,5176 (0,0450)		
Тревожность		0,5176 (0,0450)	…….	0,7559 (0,0034)	-0,5235 (0,0426)					
Опасность		0,6382 (0,0134)	0,7559 (0,0034)	……..					-0,5353 (0,0382)	
Уравновешенность			-0,5235 (0,0426)		……..			0,7735 (0,0027)		
Харизматичность		-0,6500 (0,0118)				…….	0,5471 (0,0341)	0,6235 (0,0157)	0,5647 (0,0287)	
Энергичность	0,7059 (0,0063)	-0,5794 (0,0248)				0,5471 (0,0341)	……	0,5735 (0,0263)		
Саморегуляция		-0,5176 (0,0450)			0,7735 (0,0027)	0,6235 (0,0157)	0,5735 (0,0263)	……		
Торможение				-0,5353 (0,0382)		0,5647 (0,0287)			……	
Невротизм										……

Из всей совокупности найденных корреляционных связей соответствующими предложенному уровню в действительности оказались 28 (таблица 37).

Таблица 37 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов 2 разрядов (n=16)

Показатель	Количество связей	Взаимосвязь и уровень связи
Агрессивность	1	Энергичность (0,7059)
Стресс	5	Тревожность (0,5176); Опасность (0,6382); Харизматичность (-0,6500); Энергичность (-0,5794); Саморегуляция (-0,5176)
Тревожность	3	Стресс (0,5176); Опасность (0,7559); Уравновешенность (-0,5235)
Опасность	3	Стресс (0,6382); Тревожность (0,7559); Торможение (-0,5353)
Уравновешенность	2	Тревожность (-0,5235); Саморегуляция (0,7735)
Харизматичность	4	Стресс (-0,6500); Энергичность (0,5471); Саморегуляция (0,6235); Торможение (0,5647)
Энергичность	4	Агрессивность (0,7059); Стресс (-0,5794); Харизматичность (0,5471); Саморегуляция (0,5735)
Саморегуляция	4	Стресс (-0,5176); Уравновешенность (0,7735); Харизматичность (0,6235); Энергичность (0,5735)
Торможение	2	Опасность (-0,5353); Харизматичность (0,5647)
Невротизм	0	

Прежде, чем перейти к обсуждению результатов таблицы 37, необходимо провести сравнительный анализ полученных данных по общей выборке спортсменов различной квалификации и игроков второго разряда. Главная отличительная особенность ПФС игроков второго разряда заключается в чрезмерном влиянии стресса на другие переменные. Если у игроков разной квалификации стресс имеет четыре корреляционные связи, то у игроков второго разряда их пять. Отмеченный факт может свидетельствовать о проявлении некой закономерности, связанной с психофизиологией состояния и уровнем спортивного мастерства игроков.

Наиболее наглядно эти связи представлены в корреляционной плеяде, изображенной на рисунке 20.

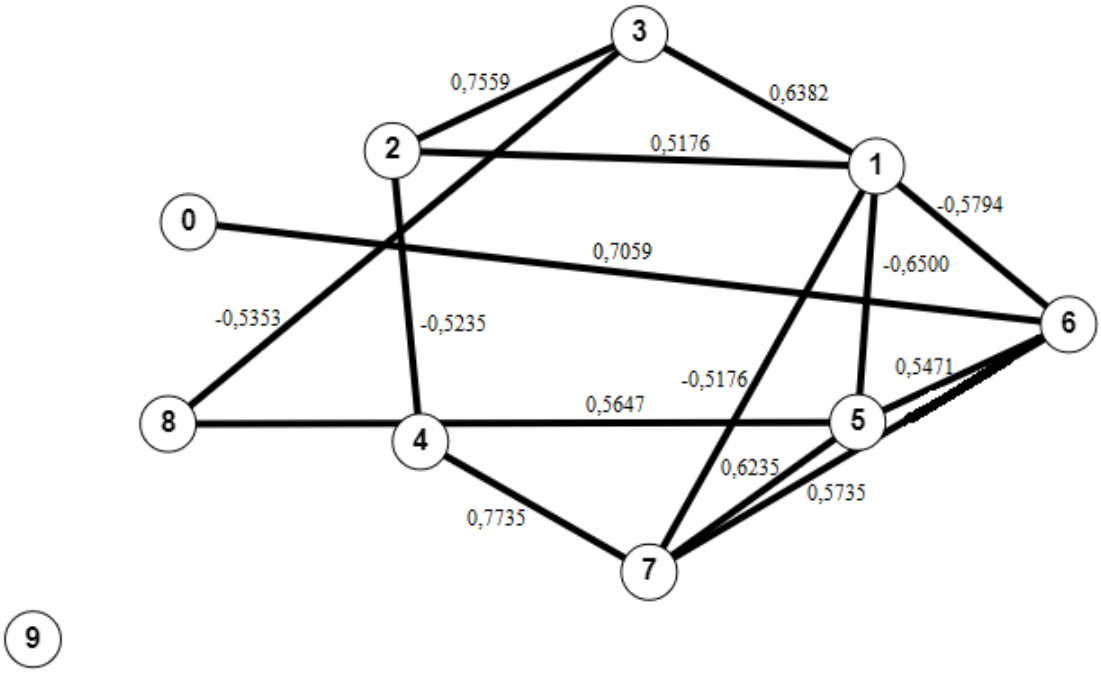


Рисунок 20 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов игровиков 2 разряда (n=16)

Примечание: 0 – Агрессивность; 1 – Стресс; 2 – Тревожность; 3 – Опасность; 4 – Уравновешенность; 5 – Харизматичность; 6 – Энергичность; 7 – Саморегуляция; 8 – Торможение; 9 – Невротизм.

Корреляционной активностью в данной выборке отличаются стресс, харизматичность, энергичность, саморегуляция, тревожность и опасность. Количество взаимосвязей графически выглядит следующим образом: стресс – 5,

харизматичность, энергичность и саморегуляция – по 4, тревожность и опасность – 3.

Отмеченная в ходе проведенного анализа столь высокая корреляция выделенных показателей свидетельствует о том, что игроки второго разряда в условиях соревновательной деятельности подвержены воздействию стресс-факторов и испытывают чувство серьезного психологического дискомфорта, что вполне естественно сказывается на эффективности тактико-технических действий и их спортивных перспективах. При рассмотрении других пар коэффициенты корреляции соответствуют, в основном, среднему уровню и не представляют интереса для обсуждении.

Дальнейшее изучение корреляционных связей параметров ПФС спортсменов, но уже на игроках 1-ого разряда (таблица 38), позволяет наблюдать несколько иную картину причинно-следственных отношений.

Таблица 38 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков 1 разряда с высокими и средними связями (n=51)

Показатель	Агрессивн	Стресс	Тревожн	Опасн	Уравн	Харизмат	Энерг	Саморег	Тормож	Невротизм
Агрессивность	.....						0,7182 (0,0000)			
Стресс		.....		0,5690 (0,0001)		-0,8115 (0,0000)	-0,7061 (0,0000)	-0,7731 (0,0000)		
Тревожность			.....	0,5311 (0,0002)					-0,6670 (0,0000)	
Опасность		0,5690 (0,0001)	0,5311 (0,0002)	.....				-0,5150 (0,0003)		
Уравновешенность					.....			0,7177 (0,0000)		
Харизматичность		-0,8115 (0,0000)				.....	0,6541 (0,0000)	0,8724 (0,0000)		
Энергичность	0,7182 (0,0000)	-0,7061 (0,0000)				0,6541 (0,0000)	.....	0,6127 (0,0000)		
Саморегуляция		-0,7731 (0,0000)		-0,5150 (0,0003)	0,7177 (0,0000)	0,8724 (0,0000)	0,6127 (0,0000)	.....		
Торможение			-0,6670 (0,0000)						.....	
Невротизм										.....

Из данных таблицы 38 видно, что у спортсменов 1-ого разряда обнаружены достаточно тесные связи показателя саморегуляции с харизматичностью (r= 0,87, p<0,01), стрессом (r= -0,77, p<0,01), уравновешенностью (r= 0,71 p<0,01). Высокая

взаимосвязь энергичности имеется с агрессивностью (r= 0,71, p<0,01), стрессом (r= - 0,70, p<0,01), а харизматичность плотно увязана с саморегуляцией (r= 0,87, p<0,01) и стрессом (r= - 0,81, p<0,01).

Столь высокие взаимосвязи отмеченных параметров ПФС у испытуемых данного контингента свидетельствуют об определенном уровне адаптированности их организма к ситуациям напряженного соперничества. Уже на уровне игроков 1-ого разряда в психофизиологической системе организма идет выработка устойчивого приспособительного механизма к обычному для них режиму условий агрессивной среды. Именно этим можно объяснить близкое родство саморегуляции и стресса.

По всей видимости, уже на этой стадии разрядности показатель саморегуляции оказывается в центре внимания и выступает определенным противовесом стрессу в ПФС спортсменов.

К одной из отличительных особенностей игроков 1-ого разряда по сравнению с второразрядниками следует отнести уменьшение количества значимых корреляций (таблица 39).

Таблица 39 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов 1 разряда (n=51)

Показатель	Количество связей	Взаимосвязь и уровень связи
Агрессивность	1	Энергичность (0,7182)
Стресс	4	Опасность (0,5690); Харизматичность (-0,8115); Энергичность (-0,7061); Саморегуляция (-0,7731)
Тревожность	2	Опасность (0,5311); Торможение (-0,6670)
Опасность	3	Стресс (0,5690); Тревожность (0,5311); Саморегуляция(-0,5150)
Уравновешенность	1	Саморегуляция (0,7177)
Харизматичность	3	Стресс (-0,8115); Энергичность (0,6541); Саморегуляция (0,8724)
Энергичность	4	Агрессивность (0,7182); Стресс (-0,7061); Харизматичность (0,6541); Саморегуляция (0,6127)
Саморегуляция	5	Стресс (-0,7731); Опасность (-0,5150); Уравновешенность (0,7177); Харизматичность (0,8724); Энергичность (0,6127)
Торможение	1	Тревожность (-0,6670)
Невротизм	0	

В таблице 39 показано общее количество найденных связей, их оказалось 24, т.е. на четыре меньше, чем имелось у спортсменов низшей квалификации. Для наглядности обратимся к корреляционной плеяде, представленной на рисунке 21.

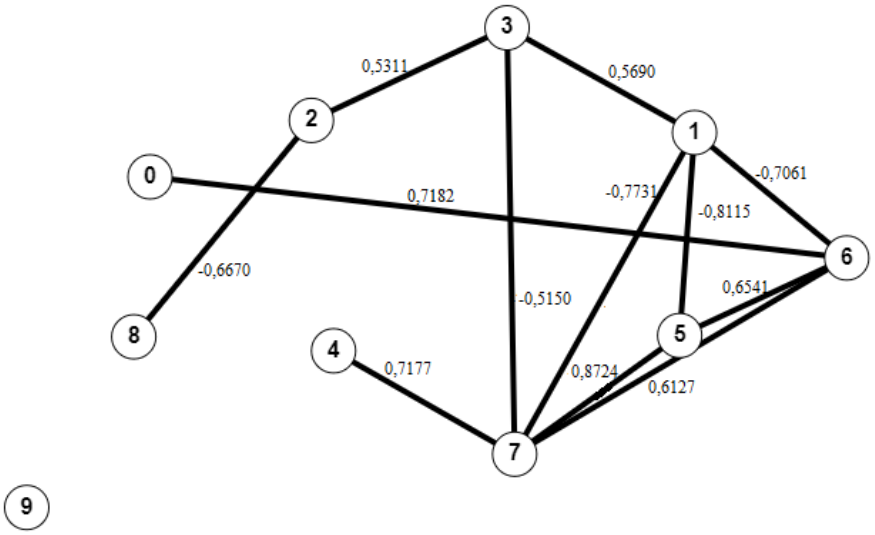


Рисунок 21 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов игровиков 1 разряда (n=51)

Примечание: 0 – Агрессивность; 1 – Стресс; 2 – Тревожность; 3 – Опасность; 4 – Уравновешенность; 5 – Харизматичность; 6 – Энергичность; 7 – Саморегуляция; 8 – Торможение; 9 – Невротизм.

Снижение количества связей произошло за счет их уменьшения по показателям стресса (5-4), опасности (4-3), уравновешенности (2-1) и торможения (2-1).

Графическое изображение корреляций указывает на наметившуюся тенденцию постепенного еще большего утрачивания значения «периферийных» показателей и непосредственной их консолидации вокруг центральных, которые могут в конечном итоге оказывать существенное влияние на ПФС игроков и определять их уровень мастерства.

Аналитическое рассуждение по поводу полученных в ходе исследования данных обнаруживает некоторую тенденциозность в динамике отдельных показателей ПФС с ростом спортивного мастерства игроков. Изменения, в основном, касаются показателей, определенных как центральные, где незначительно меняется их количество в сторону снижения с увеличением весовой стоимости взаимосвязей.

В контексте изложенной тенденции вызывает оправданный интерес изучение поведения обозначенных выше показателей ПФС на контингенте игроков, имеющих квалификацию кандидатов в мастера спорта, показатели представлены в таблице 40.

Таблица 40 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей игровиков разряда КМС с высокими и средними связями (n=45)

Показатель	Агрессивн	Стресс	Тревожн	Опасн	Уравн	Харизмат	Энерг	Саморег	Тормож	Невротизм
Агрессивность	.....						0,8137 (0,0000)			
Стресс		.....		0,7879 (0,0000)		-0,8532 (0,0000)		-0,7514 (0,0000)		
Тревожность			.....	0,6679 (0,0000)					-0,6238 (0,0000)	
Опасность		0,7879 (0,0000)	0,6679 (0,0000)	.....		-0,6729 (0,0000)		-0,5987 (0,0001)		
Уравновешен-ность					.....			0,7951 (0,0000)		
Харизматич-ность		-0,8532 (0,0000)		-0,6729 (0,0000)		.....		0,8470 (0,0000)		
Энергичность	0,8137 (0,0000)						.....			
Саморегуляция		-0,7514 (0,0000)		-0,5987 (0,0001)	0,7951 (0,0000)	0,8470 (0,0000)		.....		
Торможение			-0,6238 (0,0000)	-0,5042 (0,0008)					.....	0,5275 (0,0005)
Невротизм										.....

Исходя из данных таблицы 40, у спортсменов КМС наблюдается высокая корреляция агрессивности с энергичностью ($r=0,81$, $p<0,01$); стресса с харизматичностью ($r=-0,85$, $p<0,01$), опасностью ($r=0,78$, $p<0,01$), саморегуляцией ($r= - 0,75$, $p<0,01$); саморегуляции и уравновешенности ($r=0,79$, $p<0,01$).

Указанные столь высокие уровни связей агрессивности, энергичности, харизматичности, опасности и, что чрезвычайно важно, уравновешенности и саморегуляции свидетельствуют о большей сбалансированности ПФС у спортсменов КМС, чем у игроков низших разрядов.

В таблице 41 обозначено общее количество связей по всей выборке кандидатов в мастера спорта.

Таблица 41 – Количество корреляций психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов разряда КМС (n=45)

Показатель	Количество связей	Взаимосвязь и уровень связи
Агрессивность	1	Энергичность (0,8137)
Стресс	3	Опасность (0,7879); Харизматичность (-0,8532); Саморегуляция (-0,7514)
Тревожность	2	Опасность (0,6679); Торможение (-0,6238)
Опасность	4	Стресс (0,7879); Тревожность (0,6679); Харизматичность (-0,6729); Саморегуляция(-0,5987)
Уравновешенность	1	Саморегуляция (0,7951)
Харизматичность	3	Стресс (-0,8532); Опасность (-0,6729); Саморегуляция (0,8470)
Энергичность	1	Агрессивность (0,8137);
Саморегуляция	4	Стресс (-0,7514); Опасность (-0,5987); Уравновешенность (0,7951); Харизматичность (0,8470)
Торможение	3	Тревожность (-0,6238); Опасность (-0,5042); Невротизм (0,5275)
Невротизм	0	

Сравнение с числом связей у перворазрядников показало, что их оказалось на одну меньше (22 против 24). Наиболее предметно наличие указанных связей можно увидеть на рисунке 22.

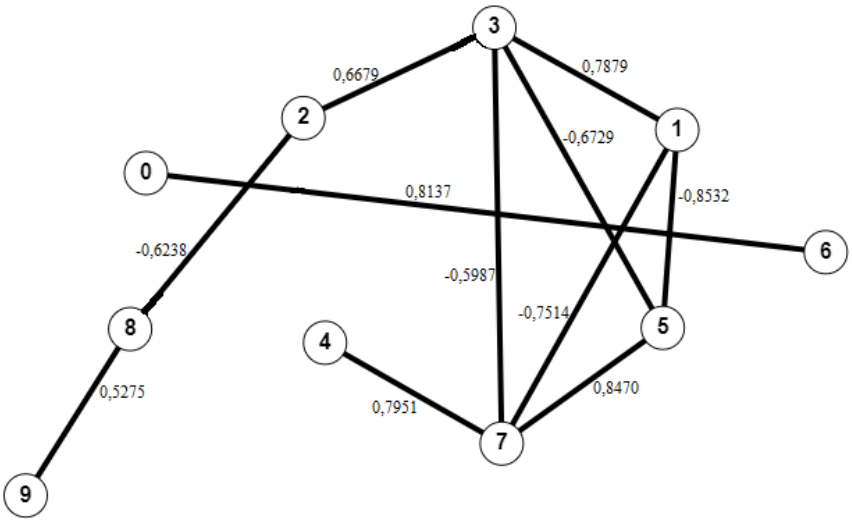


Рисунок 22 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов квалификации КМС (n=45)

Примечание: 0 – Агрессивность; 1 – Стресс; 2 – Тревожность; 3 – Опасность; 4 – Уравновешенность; 5 – Харизматичность; 6 – Энергичность; 7 – Саморегуляция; 8 – Торможение; 9 – Невротизм.

Изображенная графически корреляционная плеяда ярко иллюстрирует значимость параметров ПФС, отнесенных к центральным. По четыре взаимосвязи имеют саморегуляция и опасность, по три – стресс, харизматичность, торможение. На основе коротко изложенного анализа полученных данных следует особо отметить наличие концентрированной «авторитетности» роли показателей саморегуляции, опасности, стресса, харизматичности и торможения в ПФС игроков КМС, в отличие от тех, которые могут быть отнесены к «периферийным». Однако есть все основания полагать, что такая градация носит весьма условный характер и требует проведения последующего исследования с целью подтверждения выявленной динамики.

В таблице 42 представлена корреляционная матрица ПФС игроков квалификации мастер спорта, где обнаружены высокие связи: стресса с энергичностью (r= -0,78, p<0,01) и харизматичностью (r= -0,71, p<0,01); уравновешенности и саморегуляции (r=0,82, p<0,01). Отмечается тесная корреляция между показателями торможения – тревожности (r= -0,72, p<0,01), торможения – невротизма (r=0,84, p<0,01).

Таблица 42 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей игровиков квалификации мастер спорта с высокими и средними связями (n=16)

Показатель	Агрессивн	Стресс	Тревожн	Опасн	Уравн	Харизмат	Энерг	Саморег	Тормож	Невротизм
Агрессивность	.....				-0,5618 (0,0296)					
Стресс		.....		0,5765 (0,0256)		-0,7147 (0,0056)	-0,7882 (0,0023)			
Тревожность			.....	0,5441 (0,0351)					-0,7206 (0,0053)	
Опасность		0,5765 (0,0256)	0,5441 (0,0351)	.....						
Уравновешенность	-0,5618 (0,0296)				.....			0,8294 (0,0013)		
Харизматич-ность		-0,7147 (0,0056)				.....	0,6353 (0,0139)	0,6588 (0,0107)		
Энергичность		-0,7882 (0,0023)				0,6353 (0,0139)	.....			
Саморегуляция					0,8294 (0,0013)	0,6588 (0,0107)		.....		
Торможение			-0,7206 (0,0053)						.....	0,8412 (0,0011)
Невротизм									0,8412 (0,0011)	.....

Как видно из данных взаимосвязей у мастеровитых спортсменов происходит еще большая концентрация центральных параметров ПФС. В общей динамике несколько неожиданно выглядит тесное родство показателей тревожности – торможения – невротизма. Столь близкая связь может быть объяснима с позиции влияния фактора опасности через тревожность. Это вполне увязывается с состоянием игроков квалификации мастер спорта, испытывающих колоссальное давление за результат со стороны руководителей команд, родственников, зрителей и т.д. По всей видимости, спортсмены высокого класса, давно уже адаптированные к воздействию подобных «стимулов», все же на подсознательном уровне испытывают беспокойство за результат. Отмеченное беспокойство у этой категории спортсменов не имеет решающего значения в регуляции общего ПФС.

Необходимо более подробно остановиться на количестве выявленных связей и дать соответствующий анализ (таблица 43).

Таблица 43 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у игровиков мастеров спорта (n=16)

Показатель	Количество связей	Взаимосвязь и уровень связи
Агрессивность	1	Уравновешенность (-0,5618)
Стресс	3	Опасность (0,5765); Харизматичность (-0,7147); Энергичность (-0,7882)
Тревожность	2	Опасность (0,5441); Торможение (-0,7206)
Опасность	2	Стресс (0,5765); Тревожность (0,5441)
Уравновешенность	2	Агрессивность (-0,5618); Саморегуляция (0,8294)
Харизматичность	3	Стресс (-0,7147); Энергичность (0,6353); Саморегуляция (0,6588)
Энергичность	2	Стресс (-0,7882); Харизматичность (0,6353);
Саморегуляция	2	Уравновешенность (0,8294); Харизматичность (0,6588)
Торможение	2	Тревожность (-0,7206); Невротизм (0,8412)
Невротизм	1	Торможение (0,8412)

Если обратиться к динамике обнаруженных связей у спортсменов низших разрядов и мастеров спорта, то здесь наметились совершенно очевидное стремление к уменьшению числа взаимосвязей в целом по выборке, снижению количества влияния центральных показателей и некоторая активность со стороны «периферийных». Так, у спортсменов второразрядников этих связей было 28,

перворазрядников – 24, кандидатов в мастера – 22, у мастеров спорта их оказалось 20 (рисунок 23).

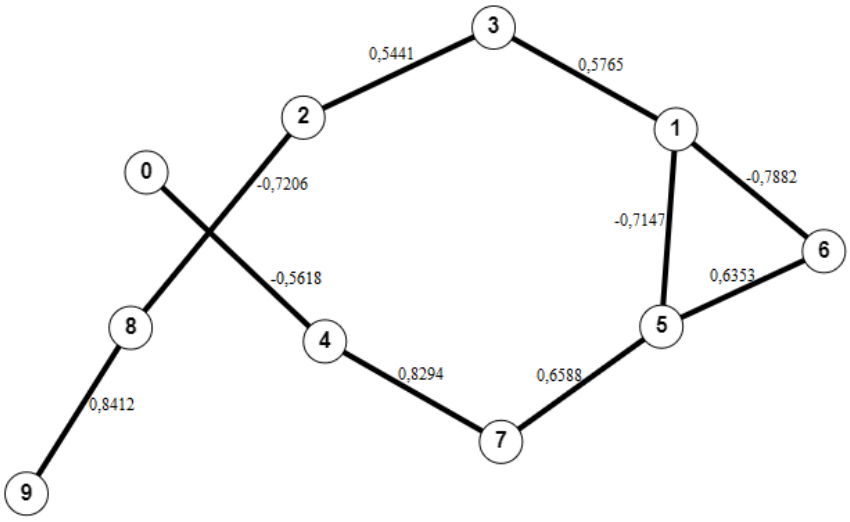


Рисунок 23 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов квалификации квалификации мастер спорта (n=16)

Примечание: 0 – Агрессивность; 1 – Стресс; 2 – Тревожность; 3 – Опасность; 4 – Уравновешенность; 5 – Харизматичность; 6 – Энергичность; 7 – Саморегуляция; 8 – Торможение; 9 – Невротизм.

Как показано на рисунке 23, у мастеров спорта наибольшее число таковых имеют: стресс и харизматичность – по три; опасность, энергичность, саморегуляция, уравновешенность, тревожность, торможение – по 2 связи; агрессивность и невротизм – по одной связи. Аналитическая обработка обнаруженных корреляционных связей показывает, что с ростом спортивного мастерства их количество достоверно уменьшается, о чем свидетельствует изображенная на рисунке 23 корреляционная плеяда. Кроме того, у игроков экстра класса в психофизиологическом состоянии нет ярко выраженного доминирования отдельно взятого показателя, как это наблюдается у спортсменов разрядом ниже. В многолетнем процессе повышения квалификации игроки проходят путь от соревнований менее значимых к более важным, влияющим на их дальнейшую карьеру. Именно в этом процессе происходит развитие и формирование механизма саморегуляции психофизиологическим состоянием, умением концентрировать свои ресурсы в важнейшие моменты игровой

деятельности.

Проведенное исследование по установлению корреляционных связей параметров ПФС спортсменов игроков в зависимости от их квалификации позволяет подвести некоторые итоги. В частности, можно с высокой долей вероятности утверждать, что используемые в ходе диагностики показатели в полной мере отражают ПФС спортсменов, являются надежными, информативными и значимыми для игроков различного уровня мастерства.

Использование метода корреляционных плеяд для изучения структуры взаимосвязи отдельных показателей, характеризующих ПФС спортсменов игроков различной квалификации, позволило выявить группу показателей, имеющих системообразующее значение и группу менее значимых показателей, отнесенных к «периферийным». Группу центральных показателей образовали стресс, опасность, харизматичность, энергичность, саморегуляция. В составе «периферийных» оказались тревожность, торможение, уравновешенность, агрессивность и невротизм.

Установлено, что с ростом квалификации игроков количество корреляционных связей показателей, обеспечивающих психофизиологическое состояние, изменяется в сторону их снижения с 28 у второразрядников, 24 – перворазрядников, 22 – кандидатов в мастера, до 20 – у мастеров спорта.

Выявлена динамика корреляций показателей ПФС в зависимости от квалификации игроков. Так, у спортсменов низших разрядов доминирование центральных показателей оказывает значительно большее влияние на их организм, нежели у мастеров спорта. Подтверждением тому служит сравнительный анализ количества взаимосвязей у первых: стресс – 5, харизматичность, энергичность и саморегуляция – по 4, тревожность и опасность – 3; у вторых: стресс и харизматичность – 3; опасность, энергичность, саморегуляция, уравновешенность, тревожность – 2. Отличие касается и уровня тесноты связей, так, у второразрядников значимые связи обнаружены: стресс–харизматичность ($r=-0,65$, $p<0,05$), стресс–опасность ($r=0,63$, $p<0,05$), тревожность–опасность ($r=0,75$, $p<0,01$), энергичность–агрессивность ($r=0,70$,

p<0,01), саморегуляция–уравновешенность (r=0,77, p<0,01), в то время, как у мастеров таковых меньше, но они практически все имеют высокие связи: стресс с энергичностью (r= -0,78, p<0,01) и харизматичностью (r= -0,71, p<0,01); уравновешенность и саморегуляция (r=0,82, p<0,01). Отмечается тесная корреляция между «периферийными» параметрами торможения – тревожности (r= -0,72, p<0,01), торможения – невротизма (r= 0,84, p<0,01).

Таким образом, принимая во внимание весь диапазон полученных данных о влиянии центральных и «периферийных» показателей на общее состояние ПФС игроков различной квалификации, следует особо подчеркнуть, что возникает очевидная целесообразность в снижении количества используемых показателей для диагностики психофизиологических особенностей организма спортсменов *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Корреляция параметров психофизиологического состояния игроков … С. 294-297).*

5.7 Агрессивность как интегральный параметр психофизиологического состояния квалифицированных спортсменов игровиков

Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы, представленный в предыдущих главах диссертации, не дает однозначного ответа на вопрос о трактовке понятия «агрессивность» касательно спортивной деятельности. К пониманию сущности агрессивности специалисты в разных областях междисциплинарного знания подходят с различных позиций, рассматривая ее сквозь призму или поведения, или состояния, или свойства личности. Таким образом, феномен агрессивности может проявляться во всевозможных формах и может находить свое отражение в любой сфере человеческой деятельности, в том числе и спорте.

В этой связи задачей данного исследования является обоснование понятия «агрессивности» как интегрального показателя психофизиологического состояния игроков, являющегося естественной ответной реакцией на конфликтную среду их соревновательной деятельности.

Высокий уровень соперничества, бескомпромиссная борьба на всех участках спортивной площадки, жесткая конкуренция за место в составе естественным образом инстинктивно порождают предрасположенность каждого игрока к формированию агрессивного состояния. Поэтому агрессивность можно считать присущей формой реагирования организма спортсмена на ситуационную проблематичность соревновательного противостояния.

Что же касается агрессивности, то, по нашему мнению, она является отражением внутреннего состояния спортсмена, характеристикой его динамически адаптивной активности, способа самозащиты, отстаивании собственных или командных интересов в соревнованиях, которое может выражаться в чувстве враждебности, ненависти, гнева, злобы. Чаще всего отмеченное состояние оценивается большей частью специалистов как негативное, однако в игровой спортивной деятельности агрессивное состояние является необходимым условием самосовершенствования спортсмена, перспективой реализации его внутреннего потенциала.

Главной целью любой спортивной игры является победа, именно ради победы спортсмену необходимо проявлять морально-волевые качества, испытывать давление множества внешних факторов, сопряженных с огромной затратой физических сил.

Агрессивность игроков следует рассматривать как *состояние готовности* к совершению каких-либо агрессивных действий в рамках тактических установок с целью достижения нужного результата. Чтобы быть успешным в единоборствах игрок должен обладать определенным уровнем агрессивности, иначе он не сможет быть конкурентоспособным на площадке.

С нашей точки зрения, сама по себе агрессивность может находить, а может и не находить свое внешнее проявление каким-либо действием спортсмена в отношении к сопернику, в намерении воздействовать на него, создавая ему дискомфорт, неуверенность в своих силах. Поэтому при упоминании терминов «агрессивность» и «игровая агрессия» важно определиться с принципиальным различием в их понимании.

Под агрессивностью подразумевается психофизиологическое состояние спортсмена, которое вызвано условиями соревновательной деятельности. В свою очередь, игровая агрессия рассматривается как действие спортсмена, отражённое в стратегии его поведения, направленного на достижение ситуативной цели.

Таким образом, главное существенное отличие обозначенных терминов видится в том, что агрессивность – это состояние спортсмена, а игровая агрессия – это непосредственно его действие.

Отсюда следует, что агрессивность – это не всегда агрессия, и что между состоянием и действием может существовать разделительная черта. Именно данный факт архипринципиален в подходе к исследованию агрессивности и игровой агрессии *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Типология агрессивности в спортивных играх. С. 96)*. Игровая агрессия – это свершившееся деяние, управлять которым уже поздно, оно произошло. Управлять можно только тогда, когда действие еще не произошло, а именно состоянием агрессивности спортсмена. Собственно в этом и состоит весь смысл проводимого научного исследования. Необходимо сначала правильно выбрать параметры диагностирования состояния спортсменов, определиться со способами коррекции этого состояния и только тогда появится возможность формировать игровую агрессию как вполне контролируемую, приносящую действительно положительный результат.

В ходе аналитической работы с полученными ранее экспериментальными материалами (раздел 5.6), где наряду с оценкой параметров ПФС спортсменов различной квалификации производился корреляционный анализ, устанавливалась их взаимообусловленность *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М.,. Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Корреляция параметров психофизиологического состояния игроков … С. 297)*. В результате более тщательного изучения внутреннего взаимоотношения показателей выяснилось, что значимость их влияния на состояние ПФС носит неравновесный характер.

Показатели стресса, опасности, харизматичности, энергичности, саморегуляции, вне зависимости от квалификации игроков, имеют больший

удельный вес, нежели уравновешенности, тревожности, торможения, агрессивности и невротизма.

Это позволило условно отнести одну часть показателей к центральным, а другую к периферийным. Подобное разделение весьма удобно для установления динамической составляющей их влияния на состояние ПФС, в то же время дает возможность проследить изменение их внутренних отношений между собой в процессе роста мастерства спортсменов и, тем самым, минимизировать их количество.

Результаты аналитической интерпретации полученных данных по выявлению корреляционных связей между изучаемыми параметрами ПФС в зависимости от квалификации спортсменов игровиков представлены в таблице 44.

Таблица 44 – Количественные показатели высокой и средней корреляции параметров психофизиологического состояния спортсменов игровиков в зависимости от их квалификации

Показатель	2 разряд	1 разряд	КМС	МС
Агрессивность	1	1	1	1
Стресс	5	4	3	3
Тревожность	3	2	2	2
Опасность	3	3	4	2
Уравновешенность	2	1	1	2
Харизматичность	4	3	3	3
Энергичность	4	4	1	2
Саморегуляция	4	5	4	2
Торможение	2	1	3	2
Невротизм	0	0	0	1

При тщательном рассмотрении имеющихся в таблице 44 результатов можно увидеть некоторые закономерности, указывающие на наличие отличий во влиянии тех или иных параметров ПФС на становление спортивного мастерства игроков.

Так, при оценке ПФС спортсменов второразрядников обнаруживается

достаточно сильное влияние шести значимых показателей, отмеченных наибольшим количеством связей. Такие связи имеют: стресс – 5, харизматичность, энергичность, саморегуляция – 4, тревожность, опасность – 3. Указанный факт свидетельствует о том, что ПФС спортсменов низших разрядов носит неустойчивый, изменчивый характер вследствие влияния чрезмерного количества переменных. Это приводит к повышенному распространению возбуждения в ЦНС, неоправданно высоким энергетическим затратам при выполнении тактико-технических действий, быстрой утомляемости, снижению точности реагирования на изменение игровых ситуаций, которое в конечном итоге сказывается на эффективности игровой деятельности. Что же касается мастеров спорта, то у них все достаточно устойчиво и стабильно. Явного преимущества одного из показателей не наблюдается, о чем свидетельствуют следующие данные: стресс и харизматичность имеют по три связи, а тревожность, опасность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция, торможение по две. Такое ровное распределение корреляций подчеркивает достаточно высокую степень внутренней психофизиологической мобилизации спортсменов высокого разряда. По всей видимости, в процессе длительной соревновательной деятельности у мастеров спорта сформировался устойчивый механизм регуляции своего организма, который в полной мере отражается в параметрах ПФС.

Подводя итоги сравнительного анализа количественных корреляционных связей параметров ПФС игроков различной квалификации, следует констатировать наличие равновесности этих связей у мастеров спорта и существенное преимущество одних показателей над другими у спортсменов низших разрядов.

Теперь встает вопрос о необходимости уточнения и более глубокого изучения степени взаимосвязи между исследуемыми параметрами ПФС у спортсменов квалификации мастер спорта (таблица 45).

Это важно сделать с позиции целесообразности использования всей совокупности показателей, которые взаимно дополняют друг друга и методом

логического исключения выделить главенствующий, определяющий показатель в диагностике ПФС игроков.

Таблица 45 – Показатели корреляции психофизиологических параметров у игроков Мастеров спорта

Параметры	Показатели корреляции
Агрессивность	Уравновешенность (-0,5618)
Стресс	Опасность (0,5765); Харизматичность (-0,7147); Энергичность (-0,7882)
Тревожность	Опасность (0,5441); Торможение (-0,7206)
Опасность	Стресс (0,5765); Тревожность (0,5441)
Уравновешенность	Агрессивность (-0,5618); Саморегуляция (0,8294)
Харизматичность	Стресс (-0,7147); Энергичность (0,6353); Саморегуляция (0,6588)
Энергичность	Стресс (-0,7882); Харизматичность (0,6353);
Саморегуляция	Уравновешенность (0,8294); Харизматичность (0,6588)
Торможение	Тревожность (-0,7206); Невротизм (0,8412)
Невротизм	Торможение (0,8412)

В заявленном аспекте ключевым основанием для подтверждения рациональности минимизации параметров диагностики ПФС является найденная функциональная связь между ними. Именно эта взаимообусловленность создает целостное представление о состоянии организма игроков и обеспечивает максимальную согласованность всех его функций в процессе соревновательной деятельности. Отсюда следует, что сходные условия игровой среды приводят к согласованности показателей, когда изучаемые параметры ПФС стремятся к сближению в определенный момент. Описываемый процесс в некоторой степени отражает «родство» исследуемых показателей у Мастеров спорта, в полной мере выражая сущность и содержание известного в различных научных дисциплинах процесса, называемого конвергенцией. Под воздействием интенсивной, жесткой, конкурентной борьбы происходит независимое формирование согласованности параметров ПФС Мастеров спорта, чего не наблюдается у спортсменов низших разрядов. Используя принцип конвергенции, путем логической доказательности допускается возможность определения показателя, который бы полностью

отражал ПФС спортсменов.

В этой связи необходимо произвести подробный последовательный разбор корреляций параметров ПФС, имеющий место у мастеровитых игроков. Самыми активными показателями у этой категории спортсменов выявлены стресс и харизматичность. Рассмотрим их частные связи, показанные на рисунке 24. Так, стресс имеет тесные связи с энергичностью (r=-0,7882, p<0,01), харизматичностью (r=-0,7147, p<0,01), опасностью (r=0,5765, p<0,05). В то же время харизматичность – с саморегуляцией (r=0,6588 p<0,05) и энергичностью (r=0,6353 p<0,05). Как видим, присутствуют связи по сути, являющиеся аналогичными. Например, стресс – харизматичность – энергичность взаимно дополняют друг друга и вполне могут выступать как объединенный показатель. Далее, здесь же наблюдаются другие весьма интересные корреляции.

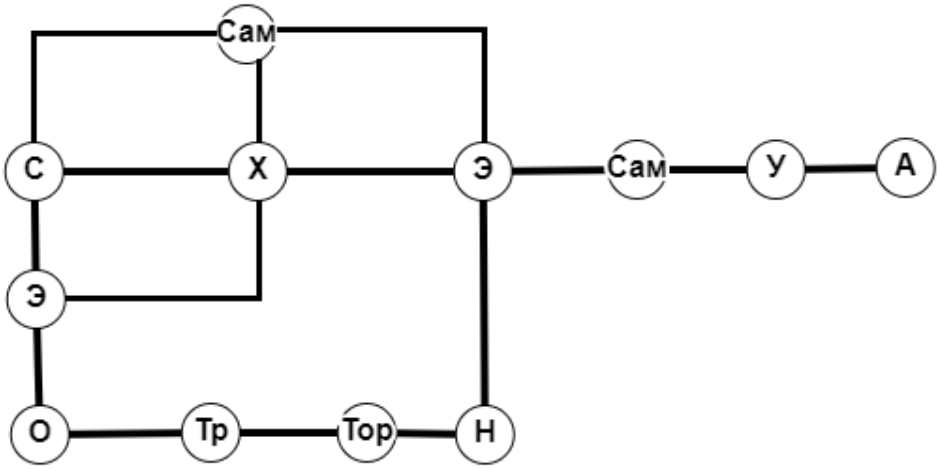


Рисунок 24 – Схема функциональной взаимообусловленности внутренних связей психофизиологических параметров у игроков Мастеров спорта

Примечание: А – Агрессивность; С – Стресс; Тр. – Тревожность; О – Опасность; У – Уравновешенность; Х – Харизматичность; Э – Энергичность; Сам. – Саморегуляция; Тор. – Торможение; Н – Невротизм.

Высокая связь показателей уравновешенности и саморегуляции (r=0,8294, p<0,01) выглядит закономерной и может быть вполне замещена одним из них. Динамика корреляции агрессивности на протяжении всего цикла диагностики показывала устойчивую связь с энергичностью, но лишь на уровне мастеров спорта она опустилась до среднего уровня (r=-0,5618, p<0,05), что опять же

оправдано с точки зрения логики. С ростом спортивного мастерства игроков на первый план выходят процессы психологической устойчивости, саморегуляции и умения экономно распоряжаться энергетическим запасом.

Нельзя не обратить внимание на показатели ПФС, которые практически в течение всего периода исследования относились к группе периферийных. Это торможение, тревожность, невротизм – на уровне Мастеров спорта они проявляют себя, однако не оказывают решающего влияния на общую психофизиологию игроков. Изображенная на рисунке 24 схема наглядно показывает взаимную зависимость исследуемых параметров.

Подтверждением тому являются прямые и непосредственные связи между ними. Стресс имеет прямую связь с энергичностью, а через харизматичность – непосредственную с саморегуляцией. В данном векторе соподчиненности ведущим показателем является саморегуляция, так как именно на ней происходит замыкание цепочки «малого круга» взаимодействия. Далее цепь взаимосвязанных элементов увеличивается до восьми: стресс – энергичность – опасность – тревожность – торможение – невротизм – саморегуляция. В «большом круге» соподчиненности показателей изображенная цепочка также замыкается на саморегуляции. Исходя из цепочки логически выстроенных прямых и непосредственных связей по «большому» и «малому кругу», выявлен ведущий показатель – саморегуляция. Именно способность к саморегуляции является стержнем психофизиологического состояния игроков. Она позволяет контролировать свои действия в самых сложных игровых ситуациях, не терять чувство самообладания. Саморегуляция – это то, что отличает спортсменов высокого класса от всех остальных. Не отходя от логики выбранного пути, следующим за саморегуляцией показателем в этой цепочке является уравновешенность. Между саморегуляцией и уравновешенностью существует высокая корреляционная связь ($r=0,8294$, $p<0,01$), что не должно вызывать особых сомнений. В то же время уравновешенность обнаруживает близкую связь с агрессивностью ($r=-0,5618$, $p<0,05$), в результате чего вся изображенная структура функциональной обусловленности параметров ПФС игроков мастеров спорта

представляется законченной в виде саморегуляции – уравновешенности – агрессивности. С одной стороны, процесс конвергенции, в который вовлечены исследуемые показатели, в полном объеме отражает динамику их групповой зависимости. С другой, показывает стремление этих показателей к сближению и совершенно оправданному, с точки зрения рациональности, созданию общего для всех интегративного показателя (*Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Системный характер параметра агрессивности в оценке психофизиологического состояния квалифицированных спортсменов игровиков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183). С. 253-258*). В этом смысле агрессивность – это как раз тот интегративный показатель, который может и должен в полной мере отражать общий ПФС спортсменов на фоне их частого и чрезмерного нахождения в состоянии постоянной конфликтности игровой деятельности.

Заключение по главе 5

Для эффективного управления процессом тренировочной и соревновательной деятельности необходимо оценивать изменения психофизиологического состояния спортсменов – те, которые являются результатом длительного периода, и те, которые развиваются под влиянием ситуативной реакции организма на игровые обстоятельства. В соответствии с этим различают три вида контроля и управления: поэтапный, текущий и оперативный. Каждый из названных видов контроля диагностирует соответствующее состояние игроков: перманентное (относительно устойчивое и длительное по времени), текущее (изменяющееся в течение дня или микроциклов) и оперативное (срочное, ситуативное). Успешность управления поведением спортсменов во время соревнований, очевидно, связана с количественным выражением структурных показателей их психофизиологического состояния. Практическая реализация операций комплексного педагогического контроля предполагает получение количественной оценки о ПФС спортсменов, являющейся основой для разработки соответствующих модельных характеристик и методов его диагностики.

Представленные в главе 5 результаты констатирующего эксперимента свидетельствуют об универсальности технологии виброизображения в оценке ПФС игроков. В данном контексте параметры виброизображения в полной мере отражают системную реакцию организма игровиков на психическом, психофизиологическом, физиологическом уровне и могут использоваться в качестве профайлинга их профессиональной деятельности.

Технология виброизображения позволяет оперативно оценивать текущее психофизиологическое состояние спортсменов игровиков различной квалификации по 10 показателям (агрессивность; стресс; тревожность; опасность; уравновешенность; харизматичность; энергичность; саморегуляция; торможение; невротизм). Так, определены информативные показатели ПФС, выраженные в агрессивности, уравновешенности, энергичности, саморегуляции и харизматичности. Их динамика дает основание выделить эти показатели как с высокой долей вероятности значимые в прогнозировании эффективности выполнения игровых приемов в соревновательных условиях. Установлено, что ПФС спортсменов при выполнении атакующих действий в процессе соревновательной деятельности видоизменяется по каждому из десяти показателей. Выявлено, что при реализации тактико-технических действий в нападении ПФС игроков меняется в зависимости от их результативности.

Кроме этого, технологию виброизображения предлагается использовать как метод оперативного контроля тренировочной и соревновательной нагрузки с целью оптимизации принятия решений по эффективному управлению состоянием спортсменов и успешному прогнозированию их поведения в игровых ситуациях с повышенной психоэмоциональной напряженностью. Применение предлагаемого метода позволяет получать срочную информацию не только по отдельно взятым показателям, но иметь целостную картину общего состояния психофизиологической сферы спортсмена.

Отмечается также, что психофизиологическое состояние игроков в ситуациях с экстремальной психоэмоциональной напряженностью в значительной степени видоизменяется при наличии ярко выраженного противоречия между динамикой

позитивных и негативных эмоций, отражающих соревновательную обстановку.

Установлено, что показатели агрессивности, харизматичности, энергичности и саморегуляции оказывают наиболее существенное влияние на общее ПФС спортсменов в различных игровых ситуациях как доминантные показатели ситуационных состояний игроков.

Показана целесообразность диагностики ПФС с позиции общей совокупности вклада используемых психологических, физиологических характеристик спортсменов в его интегральную оценку. На уровне функционирования целостного организма указанные параметры могут рассматриваться как элементы функционального резерва, с учетом которых можно с высокой долей успешности прогнозировать поведение спортсменов и, тем самым, повысить надежность их соревновательной деятельности.

Представляют практический интерес выявленные степени взаимосвязи показателей ПФС с внутренними резервами организма спортсменов, обеспечивающими высокую эффективность тактико-технических действий в экстремальных ситуациях соревновательной деятельности. Сравнительный анализ спортсменов всех разрядов (от 2 взрослого разряда до МСМК) указывает на доминирование в их психофизиологическом состоянии показателей агрессивности, харизматичности, энергичности и саморегуляции. Именно в них обнаружены существенные различия. В связи с этим, можно с высокой долей вероятности утверждать, что рост профессионального мастерства спортсменов игровиков в течение многолетней подготовки сопровождается направленной динамикой указанных показателей ПФС.

Изучение ПФС спортсменов в условиях экстремальных соревновательных нагрузок подтвердило предположение о «законе рациональности», когда среди многочисленных психофизиологических свойств личности, обеспечивающих высокую результативность действий, наиболее значимыми оказались три: агрессивность, энергичность и саморегуляция. При этом отмечается, что каждый в отдельности показатель общего ПФС игроков не гарантирует успешности тактико-технических действий. Он может повлиять на конкретное единоборство,

эпизод, ситуацию, но не обеспечит устойчивую эффективность на протяжении длительного времени. Только при сбалансированности, внутренней взаимной обусловленности нескольких стимулов (в данном случае агрессивности, энергичности, саморегуляции) возможна демонстрация стабильных результатов.

На основании проведенной аналитической работы над экспериментальным материалом сделан вывод о том, что конвергенция корреляционных связей позволяет определить согласованный универсальный показатель интегративного психофизиологического состояния спортсменов игровиков.

Это стало возможным, исходя из наличия представленных в работе корреляционных плеяд, указывающих на существование у одних показателей множественных связей с другими, практически идет подтверждение уже имеющихся данных. Таковым в нашем исследовании оказался показатель «агрессивность». Интегративное проявление агрессивности есть не что иное, как процесс аккумуляции согласованно взаимодействующих показателей и их рекомбинаций, происходящих в результате многолетней адаптации организма игроков высокой квалификации к конфликтной среде.

Проведенная экспериментальная работа позволяет сделать заключение о том, что стратегическим направлением в диагностике ПФС спортсменов становится направление, связанное с применением технологии виброизображения, позволяющей получать комплексную информацию о различных типах состоянии игроков и оперативно принимать управленческие решения, исходя из динамики указанных показателей. Реализация технологии виброизображения в практике спорта будет способствовать индивидуализации процесса подготовки игроков, а самое главное, окажет помощь спортсмену в возможно более полном раскрытии положительных сторон его индивидуальности и, что немаловажно, компенсации отрицательных.

ГЛАВА 6 УПРАВЛЕНИЕ ИГРОВОЙ АГРЕССИЕЙ В ПРОЦЕССЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВИКОВ

6.1 Игровая агрессия как новая научная парадигма современного состояния и дальнейшего развития спорта высших достижений

Стремительно меняющийся спортивный мир требует не только дальнейшей быстрой технологической модернизации включенной в него индустрии, но и соответствующей времени трансформации самого субъекта этого процесса – спортсмена. При проектировании будущих достижений в спорте основной акцент почему-то делается на технологический прорыв в области производства сверхсовершенного инвентаря, оборудования, фармакологических средств и т.д., зачастую не уделяется должного внимания развитию внутреннего потенциала спортсмена, не изыскиваются огромные энергетические ресурсы, генетически заложенные природой в его психофизиологической сфере.

Значит ли это, что при анализе существующих проблем спорта необходим такой научный подход, который предполагал бы соблюдение общих логико-методологических принципов, учитывающих все условия спортивной подготовки мастеров высокого класса. Возможно, в теоретическом плане такой подход гипотетически имеет право на «жизнь», но вряд ли реализуем на практике в силу слишком большого количества трудно прогнозируемых обстоятельств, связанных с этим процессом. Поэтому чаще всего исследователи обращаются к одному из направлений и увязывают его с общими закономерностями всей системы спортивной подготовки.

В настоящее время имеют место «переходные, кризисные периоды трансформации общественных отношений, которые зачастую связаны с проявлением агрессии. Именно в такие периоды и возрастает научно-практический интерес к более глубокому и фундаментальному изучению агрессивного поведения людей. Трансформация любой социальной системы, с

одной стороны, всегда оказывает влияние на сознание человека и требует от него переоценки своих личностных качеств, а с другой, происходит переоценка роли и места агрессии в развитии личности» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 88).*

С нашей точки зрения, затронутая проблематика термина «агрессия» чрезвычайно важна в спорте. В подавляющем большинстве его видов агрессивность – неотъемлемая часть условий протекания спортивной борьбы. Спорт в этом смысле является эффективной экспериментальной базой, а игровая деятельность – экспериментальной моделью для более детального изучения данного феномена. Поэтому назрела вполне естественная необходимость проведения исследований, направленных на эффективное использование «легитимной агрессии» с целью достижения высоких спортивных результатов. «Предлагаемое направление может быть обозначено как «разработка теории и методики применения игровой агрессии в многолетней подготовке квалифицированных спортсменов». Круг вопросов, объединенных этим названием, достаточно широк. В частности, на первом этапе предполагается выработка системы четко определенных понятий, включающих: «агрессию», «агрессивность», «игровую агрессию». Указанные терминологические понятия проявляются на всех уровнях: психические процессы, состояния, свойства личности. Данное обстоятельство требует более точной их интерпретации с целью нахождения оптимальных средств и методов контроля и эффективного управления состоянием квалифицированных спортсменов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Это позволит формировать более сбалансированную научно-теоретическую концепцию воспитания контролируемого агрессивного поведения спортсменов, не представленную до настоящего момента в теории и практике игровых видов спорта» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 5).*

Обзор научной отечественной и зарубежной литературы свидетельствует, что термин «агрессия» очень часто трактуется в широком аспекте понимания и далеко не всегда однозначно, что приводит к двусмысленному его толкованию

применительно к одним и тем же эпизодам. В этой связи возникает потребность в обобщении значений обсуждаемого понятия.

В историческом контексте слову агрессия (нападение) изначально придавался смысл активного поведения, под которым могли подразумеваться не обязательно только враждебные, но и доброжелательные действия. В процессе эволюционирования термин «агрессия» приобрел сугубо специализированный характер и чаще стал употребляться как фактор враждебности, злобности и неприятия. В современной психолого-педагогической литературе представлено большое количество определений агрессии, но ни одно из них не может быть признано исчерпывающим.

На рисунке 25 обобщены и обозначены в виде блоков наиболее часто встречающиеся в литературе точки зрения специалистов в изучаемой области. Так, некоторые специалисты придерживаются мнения о том, что агрессия в любом ее проявлении – это поведение, направленное на причинение вреда или ущерба другому живому существу *(Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. СПб. : Питер, 2001. 288 с. ; Гришина Н.В. Психология конфликта. СПб.: Издательство «Питер», 2000. 464 с. ; Лоренц К.З. Агрессия. М.: Директ-Медиа, 2008. 485 с. ; Немов Р.С. Психология. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. Кн. 1 : Общие основы психологии. 688 с.).*

Другие рассматривают агрессию как адаптивное свойство, связанное с избавлением от фрустрации и тревоги *(Плотичер А.И. Некоторые соображения по вопросу о фрустрации // Вопросы психологии. 1969. № 2. С. 137-138 ; Холличер В. Человек и агрессия. З. Фрейд и К. Лоренц в свете марксизма. М.: Прогресс, 1975. 132 с.).*

Третьи, связывая агрессию со стремлением к справедливости, видят в ней определенные здоровые черты: настойчивость, инициативу, упорство в достижении цели, преодоление препятствий – которые необходимы для активной жизни *(Левкова Т.В. Конструктивная агрессия в педагогических взаимоотношениях: автореф. дис. … канд. пед. наук. Биробиджан, 2003. 18 с. ; Личность: внутренний мир и самореализация : идеи, концепции, взгляды. СПб.: Тускарора, 1996. 175 с.).*

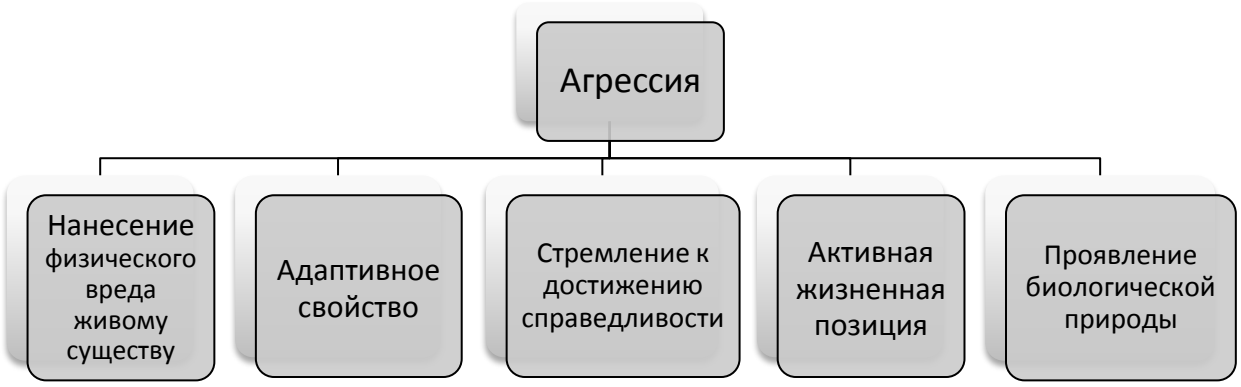


Рисунок 25 – Направленность агрессии человека и источник ее возникновения

Вне контекста имеющихся мнений по исследуемой проблеме оказалась точка зрения о биологической природе агрессии, которая обусловливается биохимическими причинами или причинами становления гормональных механизмов *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 95).* Представители данного направления весьма убедительно доказывают влияние на вариативность поведенческих актов людей генотипа и условий окружающей среды (*Васильева Н.В. Клинико-психологическое исследование агрессивности человека : дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 1998. 296 с. ; Налчаджян А.А. Социально-психическая адаптация личности: (формы, механизмы и стратегии). Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1988. 263 с. ; Хагуров Т.А. Феномен агрессии в системе ценностей современного общества: автореф. дис. ... канд. социол. наук. Майкоп, 2000. 31 с. ; Dodge R.A., Frame C.L. Social cognitive bases and deficits in aggressive boys. P. 620-635 ; Dodge R.A., Coin J.D. Social information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups // Journal of Personality and Social Psychology. 1987. Vol. 53. P. 1146–1158).*

Анализ представленных мнений о понятийной сущности агрессии не дает ответа на вопрос об однозначном ее толковании. В зависимости от интерпретации она в одном и том же эпизоде может расцениваться как насильственные действия против личности и как целесообразная форма поведения человека, которая способствует его выживанию и адаптации в окружающей среде. Таким образом, наблюдаемую тенденцию в отношении агрессии следует понимать с позиции ее многофункциональности и многофакторности. Человеческую агрессию невозможно объяснить только одной причиной, ее познание должно происходить

на основе системного, комплексного подхода на синтетическом уровне с учетом всех входящих в нее переменных.

В нашем исследовании, направленном на изучение агрессии, использовались такие понятия, как «агрессия», «агрессивность», «агрессивное действие», «агрессивное поведение», близкие по корневой субстанции, но имеющие некоторые отличия в их сущностном выражении.

В выборе содержания этих понятий мы разделяем точку зрения Е.П. Ильина, который отождествляет агрессию с поведением человека в конфликтных и фрустрирующих ситуациях. Автор также конкретизирует и дифференцирует ее составляющие: агрессивность, агрессивное действие, агрессивное поведение.

Под *агрессивностью* понимается свойство личности, выражающееся в склонности человека решать возникающие проблемы агрессивными способами *(Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. С. 56).*

Агрессивное действие является проявлением агрессивности как ситуативной реакции и выступает средством достижения цели, способом психологической разрядки, способом удовлетворения потребности в самореализации, самоутверждении, способом защиты и протеста. Агрессивное действие чаще всего носит негативный характер и зависит от степени конфликтного противоречия. Каждое такое действие есть агрессивность, отражающая психологическое состояние индивида в определенных ситуациях *(Бютнер К. Насилие в фантазиях // Психология человеческой агрессивности. М.: АСТ, 2001. С. 169–228 ;* Воробьева Е.В. и др. *Психогенетика агрессивного и враждебного поведения. Ростов на Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. 102 с.).*

Если же наблюдается некая совокупность периодически повторяющихся агрессивных действий, то это агрессивное поведение. *Агрессивное поведение* представляет собой форму поведения личности, но при этом подчеркивается, что само по себе агрессивное поведение не является биологически врожденной реакцией, а обусловливается окружающей средой и доминирующими в ней отношениями.

Изложенное выше позволило сформулировать задачу исследования, заключающуюся в научно-теоретическом обосновании детерминации понятия

«игровая агрессия» в соревновательной деятельности спортсменов игроков. Для решения поставленной задачи использовался теоретический анализ психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме исследования.

В сфере спортивной деятельности периодически возникает потребность в коррекции существующего понятийного аппарата. Это обстоятельство обусловливает необходимость внесения уточнений в общепринятые термины с целью их адаптации к современным условиям. Наличие проблемы формирования новых и совершенствования уже известных понятий и определений связано с тем, что «они должны в полной мере учитывать специфику различных аспектов спортивной деятельности, находящихся в постоянном развитии, и, что не менее важно, соответствовать духу времени. Произведенная выше общетеоретическая ревизия «агрессии» свидетельствует о многогранности анализируемого термина, что затрудняет его понимание, когда речь идет о конкретизации вида деятельности» *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Игровая агрессия. С. 91).*

С нашей точки зрения, затронутая проблематика термина «агрессия» чрезвычайно важна в спорте. В подавляющем большинстве видов спорта агрессивность – неотъемлемая часть условий протекания спортивной борьбы. Специалисты рассматривают спортивный поединок как конфликтную ситуацию, в которой преимущество достигается, в том числе, с применением агрессивного поведения, не нарушающего правил соревнования.

Соревновательная деятельность по своей сути есть отрегулированное правилами агрессивное поведение, где две конфликтующие стороны, каждая по своему, стремятся достичь запланированного результата. Вопрос лишь состоит в степени агрессивности, проявление которой может чередоваться от самой жесткой формы до полного отсутствия. В обсуждаемом контексте проблемы агрессивности имеет смысл говорить о детерминации существующего термина относительно избранного вида спортивной деятельности, в частности, о спортивных играх.

Агрессивность в игровых видах спорта считается важным качеством достижения победного результата (85% опрошенных тренеров). Она выступает в

виде рациональной формы противодействия сторон, требующей от участников максимальной мобилизации функциональных возможностей. Демонстрация агрессивных действий в ходе матча направлена не на нанесение физического ущерба сопернику, а на формирование конструктивного поведения, обеспечивающего достижение локального превосходства в игровых единоборствах. Об этом не только говорят, но и уделяют пристальное внимание в тренировочной работе практически все известные тренеры. Под агрессивными действиями специалисты подразумевают «энергично-наступательный порыв», давая высокую оценку такому состоянию спортсменов. И наоборот, отсутствие у игроков «спортивной злости» оценивается как существенный недостаток (72,5% респондентов).

Мнение тренеров по данному вопросу практически однозначно: «игроки с ярко выраженной спортивной злостью и стремлением к доминированию чаще добиваются побед». Успешность игровых действий не мыслима без агрессии, которая включает в себя такие свойства личности, как демонстративность (80% респондентов), стремление к самоутверждению и соперничеству (70% тренеров), напористость (57,5% тренеров), жесткость, оказание постоянного давления на соперника с целью лишения его психоэмоциональной устойчивости (37,5% респондентов), попытка доминирования (72,5% тренеров), ведение единоборств на грани нарушения правил (42,5% респондентов). Тип агрессивного поведения и его степень зависят от вида спортивной игры (95% тренеров).

Например, в контактных играх агрессивность как естественный способ достижения победы значительно выше (хоккей, футбол, гандбол, баскетбол), чем там, где возможность физического соприкосновения ограничивается разделительной сеткой (волейбол, теннис, бадминтон).

Каждая игра предлагает свои условия проявления спортивной агрессии, исходя из конкурентной способности противостоящих сторон, тактики, физической готовности и с учетом жестких ограничений правил. Поэтому у тренеров команд всегда есть выбор применения тактики агрессивных действий в той или иной мере. Преимущество может быть отдано тактике «мелкого фола»,

жесткому физическому контакту, неуступчивости в единоборствах ценой нарушения правил или нелицеприятному вербальному воздействию по отношению к сопернику. Тип агрессивного поведения игроков зависит от множества других факторов: проигрывает команда или выигрывает, играет на своем или чужом поле, от места, которое она занимает в турнирной таблице и т.д.

Также на уровень агрессивности накладывает отпечаток амплуа игроков, которые выполняют на поле разные функциональные обязанности: вратарь, защитник, хавбек, нападающий и т.д.

В отличие от практиков, теоретики в большинстве своем представляют агрессию как явление «вредоносное, опасное, построенное на антигуманизме, культе грубой силы» *(Куликов Л.В. Психология личности в трудах отечественных психологов: хрестоматия. СПб.: Питер, 2009. 464 с. ; Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции. М.: Изд-во «Флинта», 2003. С. 7).*

Имеющееся некоторое противоречие между практикой и теорией в понимании сущности агрессии дает повод для детального аналитического обсуждения с целью конкретизации изучаемого понятия применительно к виду выполняемой деятельности. Спорт в этом смысле является эффективной экспериментальной базой, а игровая деятельность – экспериментальной моделью в разрешении сложившейся проблемной ситуации.

Такая постановка проблемы становится актуальной, когда возникает необходимость в точной интерпретации сложного понятия «агрессия», касающейся специфики игровой деятельности. Характеризуя различные формы агрессии, Э. Фромм выделяет из общего ряда игровую агрессию, используемую не в целях разрушения, а в целях демонстрации участниками своей ловкости и умений *(цит. по: Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. 444 с.).*

Легитимизация агрессии применительно к теории и методике спортивных игр имеет научный интерес в нахождении точного понятийного выражения, доступного и объяснимого с общетеоретических позиций, и учебно-методический интерес, направленный на разработку нового образовательного материала в

разделе «Психологическая подготовка» с учетом все возрастающего влияния данного феномена на соревновательную деятельность спортсменов игровиков. Неоднозначность и полярность точек зрения по данной проблеме свидетельствует о том, что агрессия носит ярко выраженный специфический характер, отражающий конкретный вид деятельности.

В этой связи введение в терминологическую систему теории спортивных игр понятия «игровая агрессия» представляется своевременным и вполне уместным.

Проведенное аналитическое исследование агрессии по отношению к спортивной игре позволило определить основные критерии (рисунок 26) и представить ее как агрессию игровую с конкретной терминологической детерминацией.

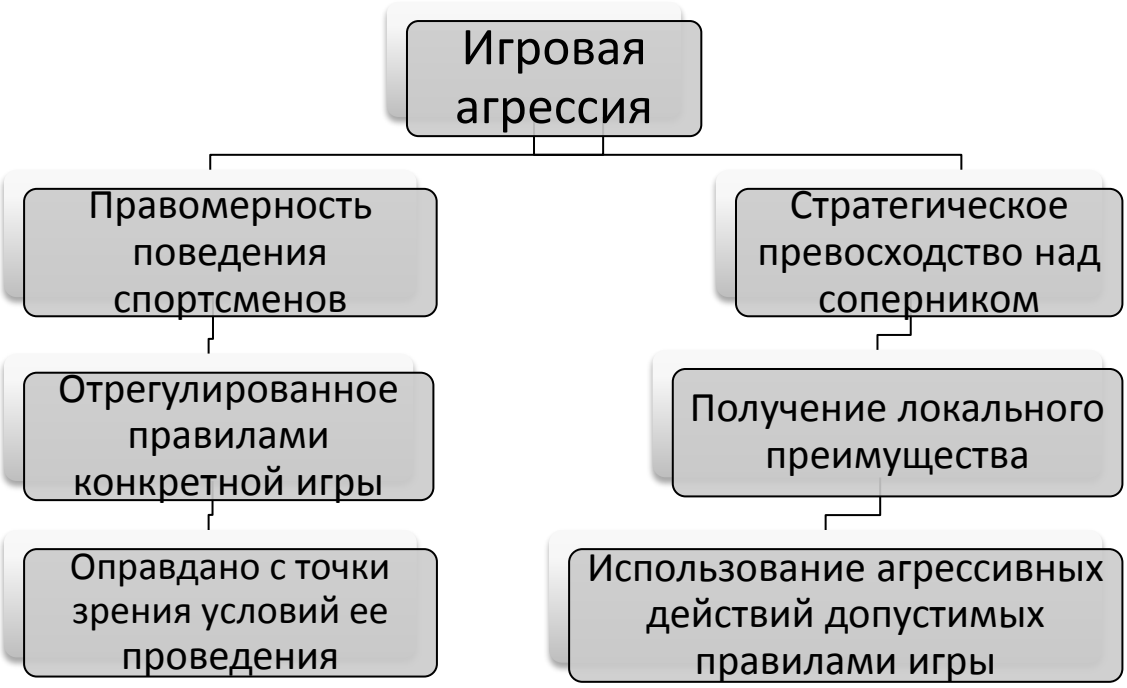


Рисунок 26 – Критерии проявления игровой агрессии спортсменами в условиях соревновательной деятельности

Под игровой агрессией, по нашему мнению, следует понимать *правомерное агрессивное поведение спортсменов, направленное на достижение стратегического превосходства над соперником в отдельных единоборствах, в определенные отрезки времени матча, в соревновании в целом.*

Дефиниция понятия «игровая агрессия» отражает наиболее существенные

критерии, свойственные исключительно тем условиям, в которых она применяется. Правомерность агрессивного поведения – это отрегулированное правилами конкретной игры поведение спортсменов, оправданное с точки зрения условий ее проведения. Стратегическое превосходство – это получение локального преимущества с использованием агрессивных действий, допустимых правилами игры *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Дефиниция понятия «игровая агрессия» в соревновательной деятельности … С. 300).*

В теории и методике спортивных игр явственно обозначилась тенденция, которая проявляется в интересе большого круга специалистов к проблеме игровой агрессии. Возникает ощущение, что интерес теоретиков и практиков к обсуждаемой проблеме вполне закономерен в свете существенных изменений, происходящих в развитии игровых видов спорта. Наука должна быстро перестраиваться и оперативно реагировать на эти, иногда кардинальные, изменения. Такой срочный ответ от науки позволяет без промедления внедрять в тренировочный и соревновательный процесс инновационные теоретико-методологические разработки. Такой подход обеспечит вывод спортсменов на более высокий уровень совершенства, чем это было ранее *(Луткова Н.В. Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Системный характер параметра агрессивности ... С. 253-258).*

В этом ключе заслуживает пристального внимания изучение проблемы игровой агрессии в спорте, ее возрастающее влияние на спортивный результат, вполне оправданный интерес со стороны специалистов разного профиля: педагогов, социологов, психологов, физиологов и т.д. Привлечение к решению данной проблемы столь широкого круга специалистов позволяет говорить о формировании относительно новой парадигмы в спортивной деятельности – парадигмы игровой агрессии *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Психофизиологическое состояние игроков при атакующих действиях в игровых условиях // Наука и спорт: современные тенденции. 2020. Т. 8, № 2. С. 86-92).*

В связи с тем, что до сих пор вопросы применения термина «парадигма» в педагогических исследованиях остаются открытыми, с точки зрения дискуссии,

то в настоящем исследовании *парадигма рассматривается как образец, воплощающий в себе концептуальную модель постановки проблемы игровой агрессии в спортивной деятельности.* Подобная трактовка парадигмы позволяет представлять ее как план, указывающий на направления его реализации. В конкретном случае имеется в виду научная парадигма игровой агрессии как явление и ее составляющие: цель, содержание, результат. Правомерность такого подхода к пониманию содержания данного термина, с нашей точки зрения, представляется наиболее приемлемым для настоящей работы.

В спортивной деятельности игровая агрессия представляет собой одну из форм ответной реакции спортсмена на соревновательную обстановку и может быть признана в высшей степени конструктивной, если речь идет о средстве достижения запланированной цели или способе сохранения индивидуальности, повышения самооценки, самоутверждения и поддержания соответствующего эмоционального тонуса.

В наших исследованиях игровая агрессия рассматривается сквозь призму психофизиологического потенциала спортсменов и его динамики в ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью. Современные представления об игровой агрессии как реакции спортсменов на ситуационную конфликтность в период соревнования несколько изменили взгляды на природу их агрессивности, переместив акценты с изучения социально-психологических механизмов в сторону психофизиологических реакций организма человека и его адаптации к условиям окружающей среды.

Здесь очень важно разобраться в понимании сущности игровой агрессии и особенностях ее проявления. Прежде, чем это сделать, необходимо еще раз вернуться к терминам «агрессивность» и «игровая агрессия». В главе 3 дан достаточно подробный разбор сущности и содержания «агрессивности» как параметра, отражающего психофизиологическое состояние (ПФС) игроков. Игровая агрессия является внешним выражением агрессивности, говоря другими словами, формой враждебности, связанной с выполнением какого-либо физического действия, не разрешенного, но допустимого правилами игры,

направленного против соперника (например, в футболе: подножка, удар сзади по ногам в борьбе за мяч, задержки соперника за туловище, руку, футболку и т.д.).

В связи с этим большинство тренеров оценивают подобное поведение своих подопечных как специфическую форму стратегически (тактически) выстроенных разрушающих действий в борьбе с конкретным противником. Они подразумевают, в том числе, физические воздействия на грани фола, а иногда и за пределами дозволенного, с целью получения игрового преимущества над соперником по ходу матча или в конкретном эпизоде. Подобное поведение чаще всего не отвечает общепринятым стандартам, но как относиться к подобному поведению в случае, если оно позволило достичь запланированного результата – победить соперника.

Таким образом, остро встает вопрос: так ли необходима игровая агрессия или без нее можно обойтись? Для этого желательно раскрыть основные причины, способствующие ее проявлению. Игровую агрессию спортсмена разумно рассматривать в двух аспектах. Во-первых, как намерение во что бы то ни стало не проиграть единоборство (ни при каких обстоятельствах не пропустить соперника к воротам, мне будет стыдно перед партнерами, если я проиграю решающее единоборство, из-за меня забьют гол т.д.) Во вторых, в повышении статуса собственного «Я» (меня так просто не обыграешь). Отсутствие такой позиции очень часто приводит к снижению социального статуса игрока в командной среде, вызывает неуважение партнеров и в конечном итоге приводит к чувству сначала дискомфорта, а в отдельных случаях – к депрессивному состоянию.

Следует отметить, что в жестком противостоянии с противником игровая агрессия присуща практически всем участникам соревнования, между тем, ее проявление у каждого отдельного спортсмена носит различный характер.

Направленность, продолжительность, интенсивность и импульсивность игровой агрессии зависит от целого ряда обстоятельств. Проведенный ранее теоретический анализ позволил сделать заключение о множественности причин, порождающих игровую агрессию. Среди причинно-следственных факторов,

вызывающих игровую агрессию, принято выделять: физиологические факторы, психологические, социальные и ситуационные. Однако, какими бы мощными не были физиологические и психологические факторы воздействия, главной причиной игровой агрессии является ее соревновательная конфликтность. Конфликтная ситуация, возникающая в процессе соревновательной борьбы, может быть кратковременной или долговременной. Она была, есть и будет, поскольку в противостоянии соперников преследуется одна и та же цель – добиться победы, а победитель должен быть один. В этом случае проявление игровой агрессии представляется как неизбежность. Причем формы ее проявления могут быть различными, она может быть осознаваемой или бессознательной, вынужденной или специально созданной, суть от этого не меняется – игровая агрессия направлена на достижение превосходства над соперником.

Игровая агрессия является конструктивной формой поведения в условиях высоко конкурентного спортивного поединка, допустимого правилами избранного вида игры. Причем следует отметить, если речь идет о психологическом воздействии и отсутствии каких-либо реальных физических действий игрока против своего опекуна, то в этом случае надо говорить о состоянии агрессивности, которое в нашем понимании не включает в себя непосредственно действие, но и не исключает его в дальнейшем, переходя в стадию игровой агрессии. Игровая агрессия – это реальное действие, рассматриваемое как ситуативная реакция спортсмена на соревновательный эпизод.

В то же время необходимо различать агрессивные действия игрока, которые очень часто связываются с игрой, но имеют лишь косвенное к ней отношение. Например, возникшая на площадке драка двух или нескольких игроков не имеет ничего общего с игровой агрессией – это чистой воды агрессивное поведение, сразу наказуемое удалением с последующей, на определенный период, дисквалификацией. То же можно сказать о действиях игрока, атакующего своего соперника с применением физического воздействия с целью нанесения серьезной

травмы.

Действия спортсмена, не связанные с борьбой за мяч, а направленные на нанесение физического ущерба сопернику являются деструктивными и не имеют ничего общего с пониманием самой сути игровой агрессии.

Было бы некорректно проявление игровой агрессии сводить только к условиям спортивного конфликта, не изучая особенности личности самого игрока. Поэтому феномен агрессивности и игровой агрессии целесообразно определять как биполярный, с одной стороны, психофизиологическое состояние, а с другой, физическое действие, которое вызывается этим состоянием (таблица 46).

Таблица 46 – Биполярность терминологических понятий «агрессивность» и «игровая агрессия» в соревновательной деятельности спортсменов

Терминология	Понимание	Проявление	Цель
Агрессивность	ПФС	Обида, злоба, резкость ненависть, грубость, враждебность	Оказание психологического давления на соперника
Игровая агрессия	Действие	Физическое воздействие на соперника в игровой ситуации	Получение стратегического преимущества над соперником

Агрессивность, в отличие от игровой агрессии, может выражаться демонстрацией недовольства без совершения физического контакта: словесные оскорбления, угрозы, жесты и т.д. Например, может принимать форму словесных установок, направленных на утверждение собственного «Я» перед лицом противника. Агрессивность всегда первична по отношению к игровой агрессии.

Причиной же происхождения игровой агрессии как выражения внешней формы состояния агрессивности может быть совокупность различных факторов:

- ситуативные (неблагоприятная игровая ситуация),

- личностные (черты характера, темперамент),

- социальные (зрители, родственники, руководство клуба, средства массовой информации),

- поведенческие (поведение соперника, а иногда и партнеров, раздражает).

Поэтому сама по себе игровая агрессия проявляется только тогда, когда для этого имеются предпосылки. В качестве важнейших предпосылок выступают указанные факторы, которые и вызывают ответную реакцию организма в форме физического воздействия. В некоторых случаях бездействие наносит больший ущерб противнику, нежели действие. Этот аспект спортивной деятельности тоже нужно учитывать при анализе биполярности обсуждаемых терминологических понятий.

Результаты предварительных исследований по проявлению игровой агрессии спортсменами свидетельствуют о том, что она зависит от большого количества детерминант, которые нужно учитывать при ее диагностике, а затем и регулировании. В первую очередь это касается возраста игроков, их квалификации, стажа занятий, опыта выступлений на высоком уровне, индивидуальных особенностей личности, социальной значимости самого спортсмена и вида избранной игры.

Процесс накопления знаний по вопросам теории и методики спортивных игр в последнее время находится в стадии монотонной эволюции и вряд ли достигнет своего конечного состояния. Это невозможно по одной простой причине – после периода стагнации появляются новые идеи. Они в концептуальном отношении изменяют уже сложившиеся взгляды на подготовку спортсменов. Казалось бы, тот же самый процесс, но он неизбежно получает другое измерение, а научная мысль приобретает новое знание. Именно в развитии теории игровой агрессии, подкрепленной научно обоснованной методологической базой, видится качественно иной подход в совершенствовании системы подготовки квалифицированных спортсменов игроков – подход, нашедший свое отражение в стремлении шире использовать заложенный на генетическом уровне психофизиологический ресурс, представляющий собой естественное состояние агрессивности, внешне выраженное в проявлениях игровой агрессии. Надежная диагностика состояния агрессивности, правильная его интерпретация, корректное принятие решений позволит успешно прогнозировать действия и, тем самым, эффективно управлять игровой агрессией спортсменов в условиях

соревновательной деятельности.

Современным решением изложенной проблемы может служить теоретико-методологическая разработка и экспериментальное подтверждение внедрения в практику спортивной подготовки научно обоснованной парадигмы игровой агрессии.

6.2 Структурно-логическая схема управленческого цикла в аспекте образования новой научной методологии игровой агрессии спортсменов

Формирование новой парадигматики в научно-исследовательской работе по совершенствованию системы спортивной подготовки строится на основе широко используемой в последнее время коэволюционой стратегии. Коэволюция признается как универсальный процесс, присущий всем уровням развития живых объектов. Она применяется современной наукой для обозначения механизма взаимообусловленных изменений элементов, составляющих развивающуюся целостную систему. В настоящем исследовании коэволюционная стратегия в формировании игровой агрессии квалифицированных спортсменов становится одной из основных парадигмальных установок, главная суть которой сводится к созданию вначале теоретической модели формирования игровой агрессии, а затем экспериментальной – обоснованию с использованием нетрадиционных методов ее диагностики и средств регулирования в условиях соревновательной деятельности.

Определяющим мотивом обращения к данной проблеме явилось убеждение в возрастающей роли агрессивности в достижении высоких результатов в игровой спортивной деятельности. Превосходство одних игроков над другими в агрессивности во время ответственных соревнований становится решающим фактором достижения победы.

Формирование и эффективное управление игровой агрессией возможно только при условии целенаправленного наращивания психофизического потенциала спортсменов в процессе многолетней адаптации к условиям соревновательной среды.

Анализ материалов предварительного исследования подтверждает предположение о том, что проявление игровой агрессии в ситуациях с экстремальной психоэмоциональной напряженностью определяется психофизиологическим состоянием спортсменов, а всю совокупность параметров ПФС спортсменов отражает интегральный показатель агрессивность.

Различия спортсменов в способности управлять игровой агрессией и правильно ее применять в зависимости от сложности игровых ситуаций является главной отличительной особенностью мастеров высокого уровня.

В этой связи исследование игровой агрессии квалифицированных спортсменов представляет собой не только научно-теоретический, но и, что очень важно, практический интерес. Такой интерес обусловлен тем, что в ходе проведения констатирующего эксперимента выявлены различия в состоянии агрессивности игроков с ростом их спортивного мастерства. По нашему мнению, регулируемую игровую агрессию следует осуществлять на основе предварительной диагностики состояния агрессивности, с учетом ее динамики в период соревновательной деятельности. Актуальность данного направления исследования определяется возрастающим влиянием агрессивного поведения игроков на соревновательный результат.

Существующее противоречие между необходимостью формирования контролируемой игровой агрессии, во многом определяющей спортивный результат на уровне высшего спортивного мастерства, с одной стороны, и отсутствием глубокого научно-методологического исследования, связанного с обоснованием структурно-содержательных компонентов игровой агрессии квалифицированных спортсменов игровиков, с другой стороны, свидетельствует о нерешенности этой важнейшей проблемы. Задачей исследования на данном этапе работы является обоснование структурно-логической схемы управленческого цикла игровой агрессии спортсменов в игровых видах спорта.

Алгоритм построения любого управленческого цикла начинается с формулировки проблемы и постановки цели. Проблемой в данном случае является игровая агрессия спортсменов, а целью – способность сделать игровую

агрессию предсказуемой, контролируемой и регулируемой. После того, когда проблема и цель известны, необходим поиск средств и методов их решения. Систематизация полученных данных на этапе предварительных исследований позволяет конкретизировать совокупность средств и методов, способствующих диагностике и, вследствие этого, коррекции игрового агрессивного поведения спортсменов. Результатом проведенной аналитической работы явилась структурная схема цикла управления игровой агрессией, основу которого составляет управленческий цикл (рисунок 27).

Рисунок 27 – Цикл управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов

Управленческий цикл (цикл управления) рассматривается нами как совокупность определенных решений по воздействию на предмет управления.

Управленческий цикл предполагает определенную последовательность в реализации поставленной цели. Построение схемы цикла управления учитывало все закономерности, присущие управляемым процессам вообще, в частности: непрерывность, общность, согласованность. Соблюдалась непрерывная последовательность в оценке состояния агрессивности и игровой агрессии, используемые методы и средства носили взаимообусловленный характер, отвечающий в полной мере требованиям указанных в работе целей и задач. В изображенной на рисунке 27 схеме между элементами присутствует взаимосвязь и взаимодействие с точки зрения достижения цели. Выделены управленческие уровни, между которыми имеются иерархические отношения, применяются адекватные методы, позволяющие получать достоверную информацию о состоянии спортсменов в процессе проводимого эксперимента.

Представленная схема управленческого цикла имеет рекуррентный алгоритм, что повышает эффективность его функционирования. В результате чего применение разработанного цикла управления позволит на практике достигать наибольшего суммарного эффекта в контроле над игровой агрессией.

Цикл управления – это, прежде всего, информационный процесс, заключающийся в получении информации о состоянии спортсмена, его поведенческих актах, анализе поступающей информации, принятии решения, выработке управляющего воздействия. На отдельном уровне управленческого цикла решаются соответствующие ему задачи, которые помогают с каждым последующим шагом повышать качество управления.

Разработанная структурно-логическая схема приведена на рисунке 27.

Эффективность управления процессом игровой агрессии тесно связана с моделированием состояния агрессивности спортсменов. Использование моделей в решении этой цели позволяет давать более качественную характеристику различных сторон проявления агрессивного поведения и рационализировать способы построения структурных частей разработанного управленческого цикла.

В схеме указаны состояния игроков, подлежащие анализу. Применение психофизиологических инструментальных методов диагностики этих состояний

позволяет получить исходную информацию, на основе которой в дальнейшем вырабатываются управленческие команды. Диагностический механизм в виде применяемой технологии виброизображения позволяет решать целый ряд следующих задач:

- определить перманентный уровень игровой агрессии квалифицированных спортсменов игроков;

- определить текущее состояние агрессивности спортсменов;

- определить оперативное состояние игроков непосредственно перед соревнованием;

- оценить состояние агрессивности с учетом полученных данных;

- при необходимости произвести оперативную коррекцию диагностированного состояния.

В структуре представленного цикла управления в каждой его фазе, согласно решаемым задачам, определяются следующие модели:

1. В первой фазе управления определяется перманентный уровень игровой агрессии квалифицированных спортсменов. Перманентный уровень игровой агрессии является следствием длительного воздействия высоких психофизических нагрузок, связанных с экстремальными условиями соревновательной деятельности. При определении обозначенного уровня применялась технология виброизображения по предложенной авторами методике ВиброСпорт (*Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Методика определения игровой агрессии технологией … С. 12*).

На основе полученных результатов участники обследования разделялись по группам в соответствии с их показателями. Модель перманентного уровня игровой агрессии спортсмена определяется в индивидуальном порядке по каждому игроку. С целью получения информативной и надежной модели перманентного уровня использовались однократные обследования игроков, но на разных этапах тренировочной и соревновательной деятельности, которые сопоставлялись с зарегистрированными показателями спортивных результатов. Показатель перманентного состояния спортсменов необходим для оценки

коэффициента игровой агрессии, изменяющегося с возрастом и квалификацией игроков. Это дает возможность сопоставлять показатели обследуемых игроков между собой и с показателями игроков более высокой квалификации. Сравнительный анализ полученного коэффициента позволяет сначала создать индивидуальную модель игровой агрессии спортсмена, а затем спрогнозировать уровень дальнейшего его развития. В этом случае выделяются два направления прогнозирования: а) коэффициент игровой агрессии – спортивный результат в настоящее время; б) каким должен быть этот коэффициент для достижения запланированного результата.

2. Во второй фазе определяется модель текущего состояния агрессивности игрока. Для образования модели текущего состояния агрессивности игроков ее оценивание производилось ежедневно в течение соревновательного микроцикла с отображением выявленной динамики. С помощью динамической составляющей текущего состояния устанавливался диапазон агрессивности каждого игрока и прогнозировались возможные варианты его поведения в ходе соревнования. Наличие базы текущих изменений состояния агрессивности игроков раскрывает перспективы прогнозирования их поведенческих актов. Такой подход позволяет вносить срочные коррективы для синхронизации управляемых параметров психофизиологии спортсменов. В текущем состоянии при определении его модели главным является не сам по себе модельный показатель, а его диапазон. Показатель должен соответствовать нормальному распределению и не выходить за пределы этого диапазона *(Минкин В.А., Бланк М.А. Психофизиологическое формирование периода мозговой активности // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2019. С. 148-156).*

3. В третьей фазе – модель оперативного состояния агрессивности, выражающая сиюминутную реакцию спортсмена на игровые ситуации. Поскольку психофизиологическое состояние игроков подвержено такой же изменчивости, что и сама обстановка на площадке, важно уметь вовремя и правильно произвести диагностику этого состояния и, в случае необходимости, принять меры по его стабилизации непосредственно в ходе матча. Оперативная

оценка агрессивности производилась по ходу матча в момент замены, тайм-аутов или перерывов. Она позволяла быстро реагировать на негативные изменения в психофизиологическом состоянии спортсменов и вносить соответствующие коррективы для его оптимизации (*Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Психофизиологическое состояние игроков при атакующих действиях … С. 89*).

4. Четвертая фаза управления представляет собой информационный блок. В нем аккумулируется вся поступающая информация по оперативному и текущему психофизиологическому состоянию игрока, обрабатывается и в зависимости от дефицита времени принимаются корректирующие решения по воздействию на организм спортсмена соответствующими средствами, методами, методическими приемами.

Следует отметить и еще одну очень важную особенность предлагаемого алгоритма управленческого цикла. Во всех без исключения фазах диагностируемые состояния агрессивности – игровой агрессии сопоставляются с результатами соревновательной деятельности, выраженной в коэффициенте игровой агрессии. Коэффициент игровой агрессии отражает стратегически оправданную количественную характеристику действий спортсмена в типовых игровых ситуациях с применением физического контакта. Коэффициент эффективности применения игровой агрессии в соревновании – главный показатель успешности функционирования разработанного управленческого цикла. Управленческий цикл – это беспрерывный анализ и синтез воспроизводящейся последовательно работы по достижению указанной цели.

Указанный в структурно-логической схеме управленческого цикла концептуальный путь позволяет совершенно по новому взглянуть на понимание содержания и сущностной значимости применения игровой агрессии в соревнованиях и значительно приблизиться к разрешению проблемы ее конструктивного предназначения. Результаты констатирующих пилотных экспериментов дают основание заявить о том, что имеются весьма серьезные предпосылки считать достаточным обилие накопленной информации, позволяющей довольно точно и полно понимать природу игровой агрессии и

адекватно ее осмысливать. Здесь может возникнуть естественный вопрос, когда речь заходит о таком актуальном на современном этапе развития спорта явлении, как игровая агрессия, какое место она займет в общей теории и методике физического воспитания и спорта. Какова ее структура и содержание? Как реально могут измениться взгляды тренеров и специалистов теоретиков в области спортивной подготовки?

Реализация изложенного подхода предполагает создание индивидуальных моделей состояния агрессивности спортсменов с учетом перспектив прогнозирования их игровой агрессии. Применение метода индивидуальных модельных характеристик ориентировано на его взаимосвязь с показателями коэффициента игровой агрессии, избранного в качестве критерия оценки проявления игровой агрессии спортсменами в условиях соревновательной деятельности.

Учет показателей в каждой фазе управления предоставляет полную информационную картину психофизиологических реакций организма игроков на всю соревновательную среду и способствует более надежному контролю их поведения не только со стороны тренера, но, что чрезвычайно важно, со стороны самого спортсмена, включающего механизм саморегуляции в самые ответственные моменты матча.

В приведённой выше схеме управленческого цикла по регулированию игровой агрессии спортсменов в период ответственных соревнований продемонстрирован подход, который свидетельствует о том, что на смену изжившей себя «старой идеологии» в отношении игровой агрессии приходит другая идеология – совершенно обновленная. Она основана на исследовании взаимообусловленности главных параметров психофизиологии спортсменов, выраженной определенностью одного интегрального показателя – агрессивностью. Агрессивность, в свою очередь, представляет собой внутреннюю сущность игровой агрессии. Отсюда следует, что игровая агрессия есть внешнее проявление агрессивности. Таким образом, налицо неразделимость этих понятий, их соподчиненность и в конечном итоге их согласованность.

Появление на горизонте уже традиционно имеющих место направлений в теории и методике спорта несколько иной парадигмы легитимной игровой агрессии открывает новые возможности в совершенствовании системы подготовки квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта.

6.3 Определение игровой агрессии методом психофизиологического тестирования

Под игровой агрессией следует понимать правомерное агрессивное поведение спортсменов, направленное на достижение стратегического превосходства над соперником в отдельных единоборствах, в определенные отрезки времени матча, в соревновании в целом *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Дефиниция понятия «игровая агрессия» в соревновательной деятельности … С. 300)*.

Для оценки агрессивности как проявления психического свойства личности и агрессии, как проявления психического состояния психологи чаще всего рекомендуют традиционные психологические методики: методику Басса-Дарки; экспресс-методику Спилбергера «Шкала агрессии-агрессивности»; интервью со спортсменами. Эти методики требуют больших временных затрат при организации, проведении, обработке результатов и получении необходимой информации. Методы оперативной бесконтактной психофизиологической диагностики, среди которых наиболее перспективным является технология виброизображения, позволяют получать срочную информацию параметров психофизиологического состояния (ПФС) и оперативно ее интерпретировать.

Задача исследования – разработка и апробация методики предъявления стимульного материала в спорте при тестировании игровой агрессии на базе технологии виброизображения.

Объектом исследования являлись 20 квалифицированных спортсменов 19-20 лет квалификации 1 разряда, представляющие различные виды спортивных игр, обучающиеся на кафедре теории и методики спортивных игр НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Критерии игровой агрессии определялись разработанной программой ВибраСпорт.

Разработка программы предъявления стимульного материала в спорте при тестировании игровой агрессии ВибраСпорт на базе адаптированной программы PsyAccent основывалась на технологии виброизображения *(Программа диагностики акцентуаций личности. Программное обеспечение. Руководство по эксплуатации. Версия: PsyAccent. СПб.: Многопрофильное Предприятие «Элсис», 2018. 53 с.)*.

Для разработки программы были определены следующие критерии игровой агрессии: *правовой, физический, игровой, адаптивный, стратегический, тактический*. С учетом выделенных критериев игровой агрессии был разработан опросник в 12 вопросов, позволяющий диагностировать степень выраженности каждого критерия игровой агрессии на основе текущего психофизиологического состояния и сознательных ответов испытуемого. Опросник включает стимульные изображения, которые демонстрируются испытуемым на экране монитора вместе с вопросами.

Содержание вопросов по каждому выделенному критерию:

ПРАВОВОЙ: 1. Осознанно нарушаю правила игры ради достижения цели. 2. Не стану нарушать правил игры, даже если это необходимо.

ФИЗИЧЕСКИЙ: 1. Мне нравится прессинговать и физически воздействовать на соперника во время матча. 2. Предпочитаю избегать ситуаций с силовыми приемами «на грани дозволенного».

ИГРОВОЙ: 1. В борьбе за инициативу все средства хороши. 2. Не стану нарушать правила игры, даже ради превосходства.

АДАПТИВНЫЙ: 1. «На чужом поле» играю не хуже, чем на домашней арене. 2. Иногда чувствую себя неуверенно в меняющейся обстановке. *СТРАТЕГИЧЕСКИЙ:* 1. Ради победы готов к «грубой игре» и «неспортивному поведению». 2. Придерживаюсь позиции «честной игры» при любой расстановке сил.

ТАКТИЧЕСКИЙ: 1. В случае необходимости прибегаю к различным хитростям и уловкам. 2. Лучше достойно принять поражение, чем нарушать правила.

Полученные характеристики игровой агрессии можно рассматривать с позиции индивидуальных характеристик спортсмена в ходе игровой деятельности *(Минкин В.А. Психология vs биометрии и сознание vs бессознательного. Являются ли сознание и бессознательное аддитивными параметрами? // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб. : МП «Элсис», 2019. С. 265-271)*. В структуру опросника заложен дифференциально-стрессовый подход, который подразумевает ситуацию вынужденного выбора. Респонденту предлагается ответить на 6 пар вопросов, дополненных изображениями-стимулами. Вопросы составлены таким образом, чтобы для каждого критерия игровой агрессии спортсмен на первый вопрос пары отвечал ДА, а на второй — НЕТ. Тестирование в режиме дифференциально-стрессового подхода приближено к классической детекции лжи, но не является ее аналогом. Такая линейно-оппозиционная форма тестирования является менее комфортной для респондента, чем стандартное психологическое тестирование, т.к. подразумевает искусственно смоделированную ситуацию выбора из потенциально взаимоисключающих понятий. Тестирование по критериям игровой агрессии в таком режиме дает более точный результат, чем прямое анкетирование агрессии традиционными психологическими методиками *(Николаенко Я.Н. Разработка и апробация метода предъявления стимульного материала при тестировании множественного интеллекта технологией виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения. СПб.: МП «Элсис», 2018. С. 70-77)*.

Прохождение теста в 12 вопросов не приводит к психическому истощению испытуемых. Автоматизирована как сама процедура тестирования, так и интерпретация. Технология виброизображения позволяет получать многомерные зависимости характеристик психофизиологического состояния (ПФС) и регистрировать изменение энергетики и направление этого изменения. Изменение выделяемой (расходуемой) человеком энергии из начального состояния в другое энергетическое состояние измеряется в ккал/мин *(Минкин В.А. Виброизображение, кибернетика и эмоции. С. 26)*. Психофизиологический подход и доступность в его реализации на базе программы ВиброСпорт позволяет проводить тестирование без привлечения сторонних специалистов узкого профиля. В основу метода

заложены классические принципы психофизиологии на базе новейших компьютерных технологий.

Апробация методики предъявления стимульного материала в спорте при тестировании игровой агрессии на базе технологии виброизображения осуществлялась в ходе пилотного обследования квалифицированных спортсменов игровиков. На рисунке 28 представлено графическое изображение результатов тестирования спортсменов игровиков по программе ВиброСпорт.

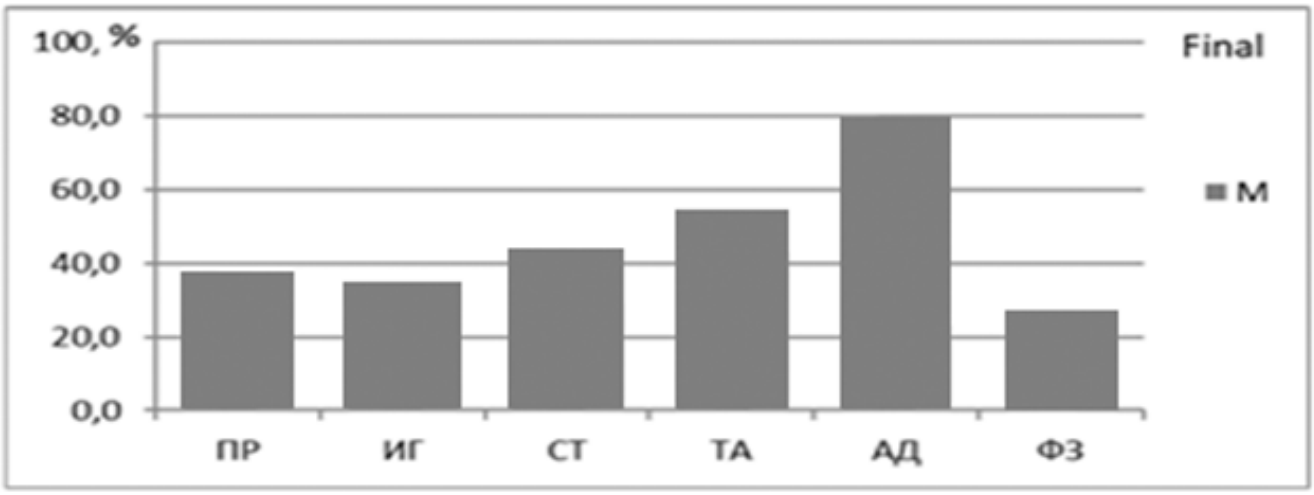


Рисунок 28 – Показатели игровой агрессии у квалифицированных спортсменов игровиков (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ - физический

Анализ показателей позволяет сделать заключение, что ведущими критериями игровой агрессии у квалифицированных спортсменов игровиков в обследуемой группе являются в порядке ранжирования: адаптивный, тактический, стратегический, правовой, игровой и физический критерии. Первые три критерия характеризует готовность участников обследования к проявлению игровой агрессии в ходе реализации стратегических планов и тактических взаимодействий. В меньшей степени выявлена готовность участников обследования к проявлению игровой агрессии за счет физической агрессии и нарушений правил игры.

На рисунке 29 представлены сознательные реакции квалифицированных

спортсменов игровиков при предъявлении стимульного материала в спорте при тестировании игровой агрессии.

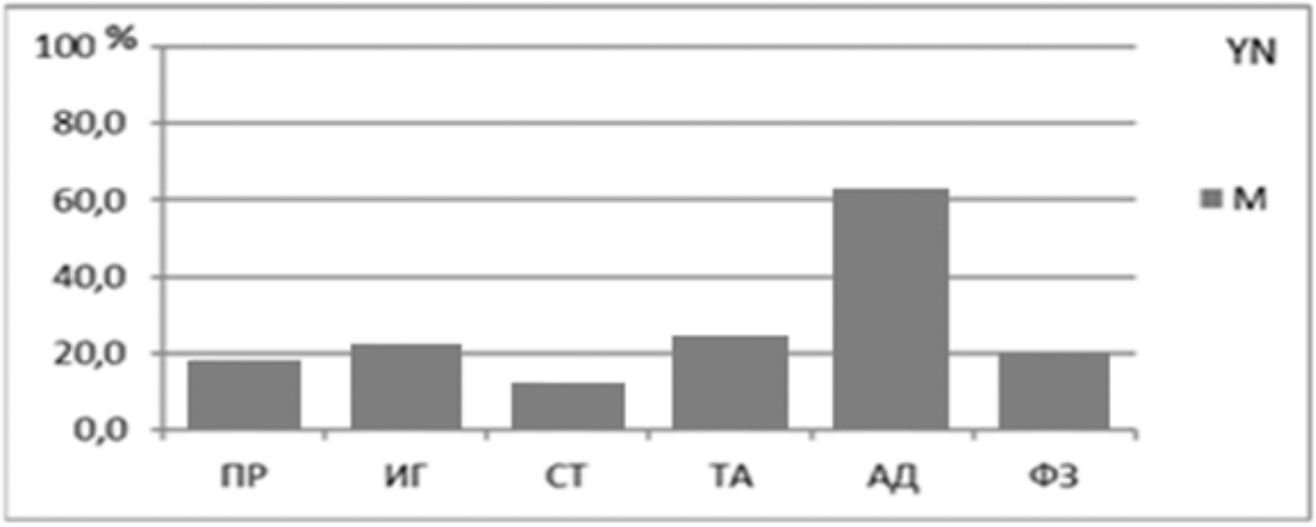


Рисунок 29 – Сознательные реакции квалифицированных спортсменов игровиков при определении игровой агрессии (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ - физический

Анализ результатов сознательных реакций квалифицированных спортсменов игровиков позволяет сделать заключение, что участники обследования имеют высокую оценку сознательной позитивности восприятия своей адаптации к ситуациям игровой деятельности. Адаптивный критерий имеет наивысший показатель 60%.

Значительное уточнение полученных результатов осуществляется при анализе психофизиологических реакций на предъявляемые стимулы в процессе тестирования, которые представлены на рисунке 30. Анализ показателей психофизиологических реакций спортсменов позволяет сделать заключение, что наибольшее впечатление у них вызывают адаптивный критерий (58%), тактический критерий (57,9%), стратегический критерий (54,4%) и правовой критерий (47,2%).

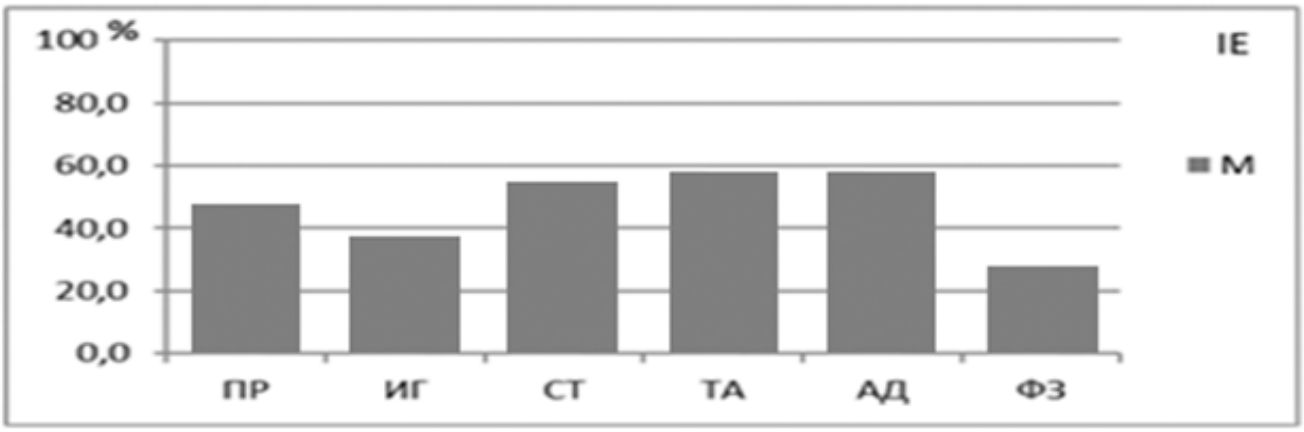


Рисунок 30 – Психофизиологические реакции квалифицированных спортсменов игровиков при определении игровой агрессии (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ - физический

Полученные показатели на уровне психофизиологических реакций характеризуют изменения состояний участников по адаптивному, тактическому, стратегическому и по правовому критерию, которые определяют их поведение, оправданное с точки зрения условий проведения соревновательного противоборства.

Для совместной обработки сознательной и психофизиологической реакций участников обследования осуществлялся анализ показателей на основе определения их процентного соотношения, представленного на рисунке 31.

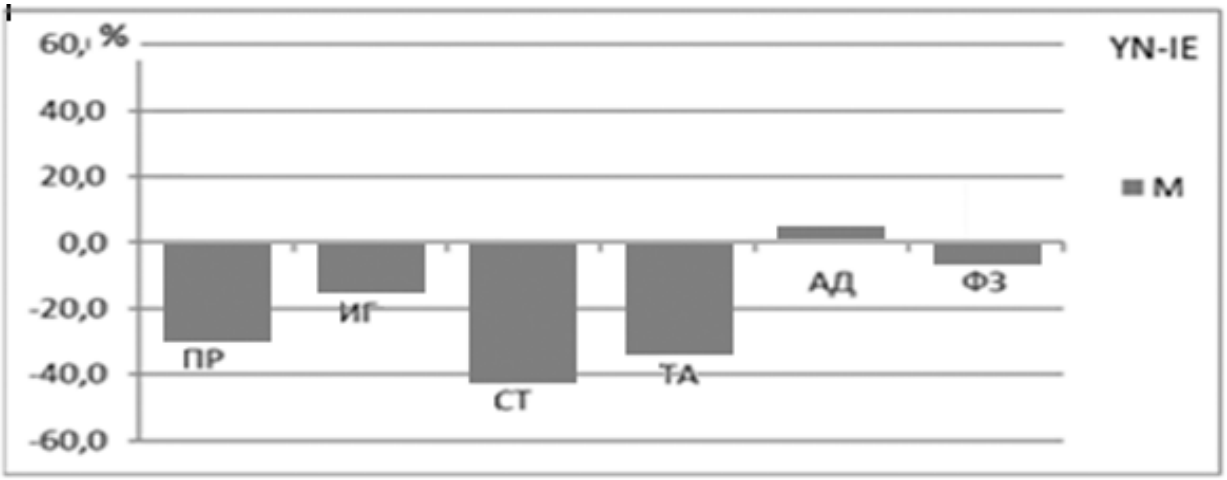


Рисунок 31 – Соотношение сознательных и психофизиологических реакций квалифицированных спортсменов игровиков при определении игровой агрессии (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ - физический

Анализ показателей позволяет сделать заключение, что рассчитанные реакции на большинство вопросов-стимулов совпадают по направлению, кроме стратегического и тактического критерия, которым соответствуют следующие отрицательные значения: 42,4% и 33,9%. Правовой критерий имеет также отрицательное значение (29,2%). Полученные показатели свидетельствуют, что участники обследования сознательно переоценивают возможности своих действий в стратегических, тактических противоборствах и соблюдении всех установленных правил игры, испытывая негативную психофизиологическую реакцию по этим критериям (примеры протоколов обследования представлены в приложении Ж).

Методика предъявления стимульного материала в спорте при тестировании игровой агрессии на базе технологии виброизображения (программа ВиброСпорт) позволяет диагностировать *степени выраженности каждого критерия игровой агрессии* на основе текущего психофизиологического состояния и сознательных ответов испытуемого.

6.4 Экспериментальное обоснование управленческого цикла коррекции игровой агрессии спортсменов в период ответственных соревнований

Организация проведения эксперимента предполагает упорядоченность действий. Упорядоченность процесса заключается в его разделении на фазы управления. Поэтапно повторяясь в нужном порядке, они образовывают управленческий цикл.

Управленческий цикл в настоящем исследовании – это структурно-логическая схема, описывающая фазовое содержание управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов, чтобы сделать ее контролируемой, предсказуемой, направленной на достижение запланированного результата. Главным достоинством управленческого цикла являются итерации, действия – отдельные циклические фазы и процедуры, предполагающие выбранный порядок деятельности. Как уже отмечалось выше, создание цикла управленческой

деятельности начинается с определения проблемы и постановки цели, а завершением будет получение запланированного результата, при необходимости в силу вступает алгоритмическая рекуррентность и цикл повторяется заново.

Однако следует подчеркнуть, что управленческий цикл не разделяется на фазы, являющиеся независимыми и непересекающимися. Цикл управления следует понимать как процесс прогнозирования и планирования, организации диагностики состояния игроков, координации и контроля. Поэтому структурно-логическая схема управленческого цикла выражается цикличным взаимодействием планирования, организации, контроля и коррекции.

Схема цикла управления представляет собой последовательное решение заявленных задач. Конечная цель управления будет достигнута, если в каждой ее фазе предлагаемые задачи будут решаться с высокой долей уверенности в желаемом результате. В связи с этим, нужно постоянно контролировать процесс получения информации о состоянии агрессивности – игровой агрессии. Управление будет считаться эффективным тогда, когда и состояние агрессивности и результат этого состояния – игровая агрессия – находятся под пристальным вниманием и подвергаются постоянному анализу.

Существует немало разных подходов к осмыслению управленческого цикла. Одной из самых действенных, с нашей точки зрения, считается универсальная модель управленческого цикла. Она включает в себя четыре общих функции управления, основанных на таких базовых понятиях: планирование, организация, контроль и коррекция. Если хоть одно из звеньев отсутствует или выпадает, цикличность прервется, что неминуемо приведет к ошибке в прогнозировании и невозможности достичь желаемого результата. Поэтому планирование должно быть стратегическим, тактическим, оперативным. Сущность *стратегического планирования* в данной работе заключается в определении перманентного состояния агрессивности спортсменов, установлении соответствующего уровня игровой агрессии с возможностью ее коррекции на основе применения инновационной технологии виброизображения в системе спортивной подготовки квалифицированных игроков. *Тактическое п*ланирование в общей схеме

управленческого цикла направлено на получение краткосрочной информации о динамике изучаемых состояний в течение одного или нескольких дней, а *оперативное* призвано быстро сопоставлять состояние агрессивности спортсменов и результативность их единоборств с соперником в типовых игровых ситуациях с последующим *вычислением коэффициента игровой агрессии. Организационное* планирование способствует структурированию и систематизации работы всех участников эксперимента. Оно включает в себя подбор средств, методов, методических приемов для получения максимально достоверной информации об объекте исследования. *Контроль* за поступающей информацией необходим во всех фазах управленческого цикла для того, чтобы верно оценивать уже имеющиеся показатели с вновь представленными. Для этого в схеме цикла присутствует текущий и оперативный контроль. Безусловным условием эффективного управления является наличие контроля, который предполагает сравнительный анализ изучаемых показателей во всех фазах цикла. Выявление существенных различий в результатах обследования вынуждает обязательно вносить коррективы в виде каких-либо психолого-педагогических воздействий. Коррекцию состояния игроков необходимо производить не только по завершении управленческого цикла, как это показано в схеме, но и во всех его фазах.

В завершающей фазе цикла осуществляется *кумулятивный анализ* полученной информации. Затем производится сопоставление достигнутых показателей и полученных ранее. Контроль подразумевает установление модели состояния агрессивности и коэффициента игровой агрессии спортсменов во всех фазах цикла управления, а коррекция предполагает принятие управленческих решений, направленных на введение игроков в состояние легитимной агрессии. После чего произведенный алгоритм исследования игровой агрессии уходит на следующий виток фазовой структуры управленческого цикла.

6.4.1 Шкала диапазона показателей агрессивности спортсменов игровиков различной квалификации

Игровая агрессия у каждого отдельно взятого квалифицированного спортсмена имеет свой собственный уровень и различные формы ее проявления. Поэтому прежде, чем рассуждать о коррекции игровой агрессии, необходимо изначально обозначить показатели, которые с большой долей вероятности отражают ее содержание.

Изучение внутренней сущности агрессивных проявлений спортсменами до настоящего времени было затруднено отсутствием супер технологичных инструментальных методов исследования. Практически все существующие диагностические методики нацелены на анализ внешних ее проявлений, фиксирующих агрессивные поведенческие акты. Среди наиболее известных на сегодняшний день методик, используемых в изучении агрессивного поведения, можно выделить опросник Басса-Дарки (Buss-Durkey Inventory) для диагностики агрессивных и враждебных реакций и исследования уровня агрессивности; тест А. Ассингера "Оценка агрессивности в отношениях"; опросник Г. Айзенка «Самооценка психических состояний личности» *(Дмитриев М.Г., Белов В.Г., Парфенов Ю.А. Психолого-педагогическая диагностика делинквентного поведения у трудных подростков. СПб.: ЗАО «ПОНИ», 2010. 316 с. ; Методы психологической диагностики агрессии и агрессивности школьников / сост. Л.В. Шипова. Саратов, 2016. 56 с. ; Nakano K. Psychometric evaluation ... P. 853-858).* Очевидная слабость подобного рода опросников заключается в их большой степени условности, поскольку они отражают всего лишь мнение обследуемого о самом себе. Это делает данные диагностики в высшей степени субъективными, находящимися в полной зависимости от степени понимания собственной оценки испытуемого. В данном случае для объективной оценки феномена игровой агрессии совершенно недостаточно применения опросников и обычного педагогического наблюдения за действиями игроков в условиях соревновательной деятельности. Наряду с анализом опросника необходимо одновременно производить диагностику физиологических реакций

организма спортсмена на заданные вопросы. Это в значительной степени позволит сформировать более цельную картину психофизиологического состояния игрока и сделает получаемую информацию более достоверной и надежной.

Для этого потребуется целый ряд различных методик диагностики состояния агрессивности и ее внешнего проявления – игровой агрессии. Применение современных методик позволит не только увидеть психофизиологическую сущность игровой агрессии, но и объективно подтвердить её практическими результатами *(Minkin V., Myasnikova E. Jung was right. Vibraimage Technology Proves the Different Directions of Energy Distribution for Extraverted and Introverted Psychophysiological States // Modern Psychology. The Vibraimage Technology: Proceedings of 1nd International Conference. Saint Petersburg: ELSYS Corp., 2018. P. 137-146).*

Результаты констатирующего эксперимента свидетельствуют о том, что к таковым современным методам психофизиологического тестирования относится технология виброизображения, при помощи которой можно получать в срочной перспективе объективную и достоверную информацию об изучаемых параметрах игровой агрессии спортсменов *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н. Методика определения игровой агрессии технологией … С. 12-13)*.

В ходе проведения исследования по определению показателей состояния агрессивности спортсменов игровиков различной квалификации удалось установить, что из общей выборки (130 обследуемых) 94 находятся в диапазоне средней его величины, 17 – в зоне ниже средней, 19 – выше средней; это составляет 72,3%, 13,1% и 14,6% соответственно. На основании полученных данных определена шкала диапазона показателей состояния агрессивности спортсменов, которая представлена в таблице 47.

Таблица 47 – Шкала диапазона показателей агрессивности спортсменов игровиков различной квалификации (n =130)

Диапазон	Показатели %
Ниже нормы	30-20
Норма	30-45
Выше нормы	45-60
Экстремальный	60-100

В группе испытуемых, составляющих большую часть выборки – 72,3%, показатели агрессивности оказались в диапазоне нормального распределения от 30% до 45% (37,28±7,22). Спортсмены, находящиеся в пределах нормы, отличаются достаточно устойчивым психофизиологическим состоянием, сбалансированной работой основных систем организма, уравновешенным поведением, чаще всего оборонительного характера, взвешенным подходом к реализации своего энергетического потенциала.

Участники тестирования с показателями агрессивности 30% и ниже образовали группу, относящуюся к диапазону ниже нормы. Процентное соотношение принадлежащих к указанному диапазону испытуемых составило всего 13,1%. У спортсменов с низкими показателями агрессивности очень часто наблюдается психофизиологическое и эмоциональное утомление, как правило, сдержанная реакция на внешние раздражители. Игроки с такой психофизиологией отличаются инертностью и пассивным поведением, которое требует больших энергетических затрат при выполнении тактико-технических действий.

Спортсмены с повышенной тенденцией состояния агрессивности попадают в диапазон 45-60%, что превышает границы нормы, и составляют 14,6% от общего количества испытуемых. Выявленная категория спортсменов характеризуется нарастанием степени напряженности психофизиологического состояния. Это может свидетельствовать о нахождении игрока в промежуточной стадии перехода от оборонительно-выжидательной манеры ведения соревновательных единоборств к наступательно агрессивной, требующей дополнительного увеличения уровня энергозатрат. Игроки с подобными показателями агрессивности демонстрируют готовность к ведению жесткой спортивной борьбы в постоянном режиме любой обстановки соревновательной деятельности.

Диапазон показателей 60% и выше, обозначенный как экстремальный, это уже другой уровень сверхинтенсивной игровой деятельности. Достижение этого уровня возможно только при условии предельной, а в некоторых случаях запредельной эмоциональной напряженности. Такая степень психофизической напряженности связана с огромными энергетическими затратами. Когда на фоне

исчерпания резервных возможностей спортсмена, а в исключительных обстоятельствах полного его истощения, требуется продолжать игровую соревновательную деятельность. Очевидно, находясь в состоянии экстремального напряжения, спортсмены в отдельных игровых ситуациях допускают противоправные действия, не совместимые с правилами игры, которые следует квалифицировать как агрессивное действие или агрессивное поведение.

Главной целью настоящей работы является стремление к возможности не допускать подобного рода агрессивного поведения, а перевести его в область допустимых правилами игры действий, называемых игровой агрессией. Таким образом, экстремальный диапазон разработанной шкалы показателей агрессивности спортсменов – это уровень легитимной игровой агрессии, необходимой для достижения запланированного результата, требующий принятия своевременных управленческих решений, исключающих переход от не противоречащих правилам игры поступков к противоправным.

6.4.2 Этапный контроль в первой фазе управленческого цикла квалифицированных спортсменов игровиков

Эффективное функционирование управленческого цикла возможно только при условии объективной информации об изучаемых параметрах игроков во времени. В представленной выше схеме управленческого цикла педагогическому контролю отводится роль главного инструмента управления поведением спортсменов в условиях соревновательной деятельности. Педагогический контроль в настоящем исследовании предполагает оценку состояния игровой агрессии и агрессивности гандболистов в трех его видах: перманентном, текущем, оперативном.

Для реализации задач исследования в качестве экспериментальной группы была выбрана молодежная команда ГК «Университет Лесгафта – Нева-2», участвующая в Первенстве России по гандболу – Высшая лига. В эксперименте приняли участие 14 гандболистов, имеющих спортивное звание мастер спорта.

Обследование спортсменов производилось в период сезона 2018-2019 гг. в условиях соревновательной и тренировочной деятельности.

На первом этапе материализации управленческого цикла определялись индивидуальные модельные показатели перманентного состояния игровой агрессии и агрессивности гандболистов с использованием технологии виброизображения, с последующим выявлением коэффициента их игровой агрессии по результатам соревновательной деятельности. Определение перманентного состояния игровой агрессии спортсменов осуществлялось с применением программы ВиброСпорт. Результаты этапного обследования по изучаемому параметру представлены в таблице 48.

Таблица 48 – Показатели перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных гандболистов (%)

ФИО	ФЗ	АД	ТА	ИГ	СТ	Пр
Грамыко	100	76	48	35	12	0
Барцев	94	83	0	96	22	100
Бондаренко	37	66	100	0	31	37
Русаков	100	72	62	58	67	0
Корольков	58	0	100	16	1	11
Шаров	100	0	73	65	79	19
Аркатов	23	62	100	54	0	14
Разумов	90	100	64	0	84	12
Коваленко	0	29	100	19	29	19
Шарко	96	100	79	0	52	57
Попов	100	42	62	0	23	38
Торгованов	86	75	100	0	6	37
Гончаренко	58	100	55	72	86	0
Добрынин	82	100	57	6	0	34
M	73,1429	64,6429	71,4286	30,0714	35,1429	27,0
S	32,8162	34,8372	28,4246	32,9603	32,3344	27,1236
m	8,77049	9,31064	7,59679	8,809	8,64174	7,2491

Примечание: Компоненты: ФЗ – физический, АД – адаптивный, ТА – тактический, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ПР – правовой; M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; m – ошибка среднего.

Как видно из таблицы, выявлены существенные индивидуальные различия по отдельным исследуемым внутренним значениям компонента. В частности, речь идет о правовом компоненте, где у одного из испытуемых он равен 0, а у другого – 100.

Столь существенное различие по данному критерию объяснимо с точки зрения их разных взглядов к нарушению правил игры. Один не видит ничего предосудительного в совершении игровых правонарушений, а у второго сложилось мнение, что их вообще нельзя совершать.

Исключительность в суждениях по отношению к тем или иным моментам наблюдается и по еще нескольким критериям. На рисунке 32 графически изображены показатели сознательных реакций (невербальные ответы на предъявленные вопросы в формате «Да/Нет» или отсутствие однозначного ответа на поставленный вопрос) квалифицированных гандболистов при предъявлении стимульного материала в тестировании игровой агрессии.

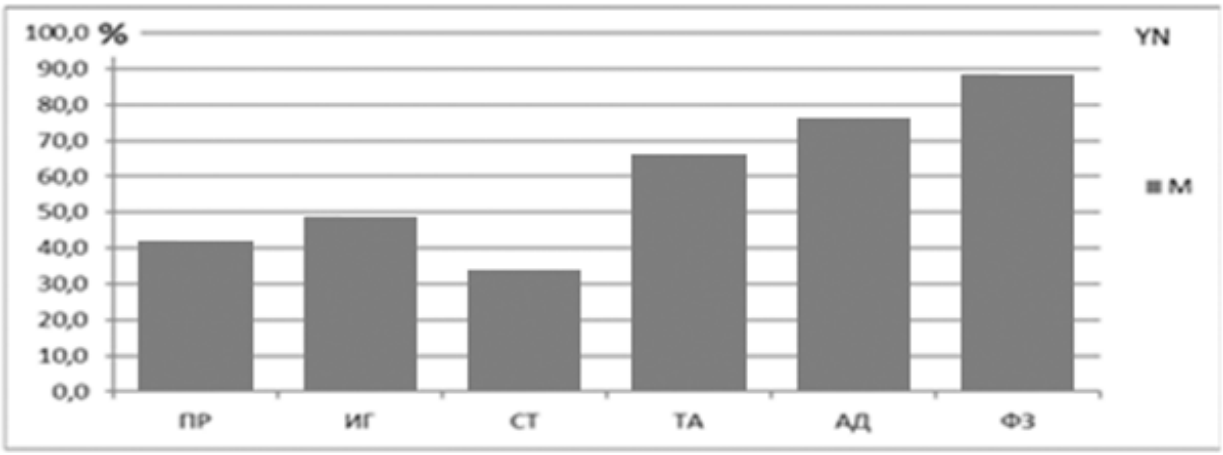


Рисунок 32 – Сознательные реакции квалифицированных гандболистов при определении игровой агрессии (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ - физический

Аналитический разбор данных сознательных реакций квалифицированных гандболистов позволяет отметить высокую оценку сознательной позитивности восприятия игровых ситуаций с физическими действиями (88,6%), своей адаптации к ситуациям игровой деятельности (75,7%), восприятия тактических взаимодействий (66,6%), игровой деятельности (48,1%), правовых действий (41,2%), стратегических планов (33,2%).

Изучение сознательных реакций при ответах на поставленные вопросы вызвало потребность в этой связи уточнения психофизиологических реакций на предъявляемые стимулы в процессе обследования (рисунок 33).

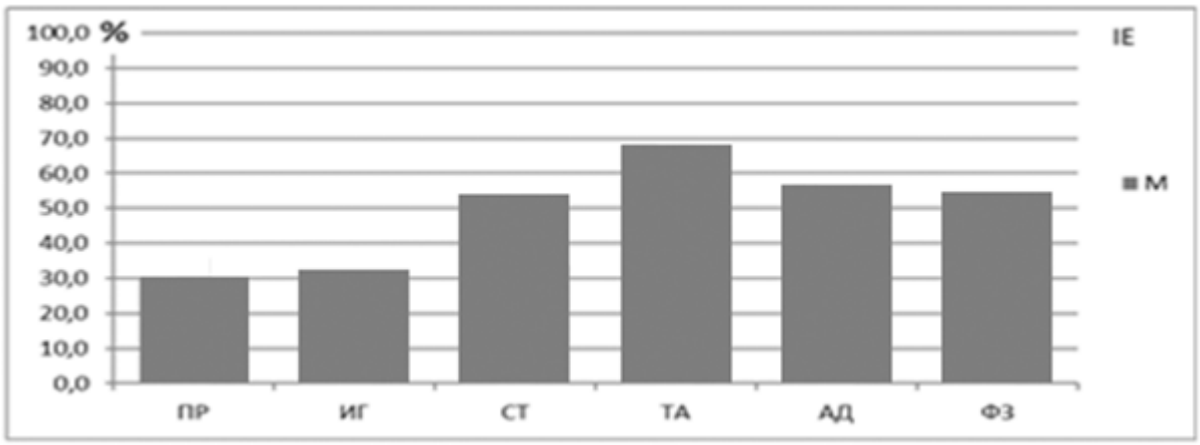


Рисунок 33 – Психофизиологические реакции квалифицированных гандболистов при определении игровой агрессии (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ - физический

«По показателям психофизиологических реакций спортсменов выделяется тактический критерий (68,1%), адаптивный критерий (56,6%), физический (54,1%) стратегический критерий (53,4%), игровой (32,2%) и правовой (30,3%). Показатели на уровне психофизиологических реакций несколько изменяют характер отношения игроков по тактическому, адаптивному, физическому и стратегическому критериям, определяющим их поведение, оправданное с позиции условий окружающей обстановки» *(Луткова Н.В., Макаров Ю.М., Минкин В.А., Николаенко Я.Н*. Методика определения игровой агрессии технологией … С. 12-13).

Сравнительный анализ психофизиологических и сознательных реакций позволил выявить их процентное соотношение (рисунок 34).

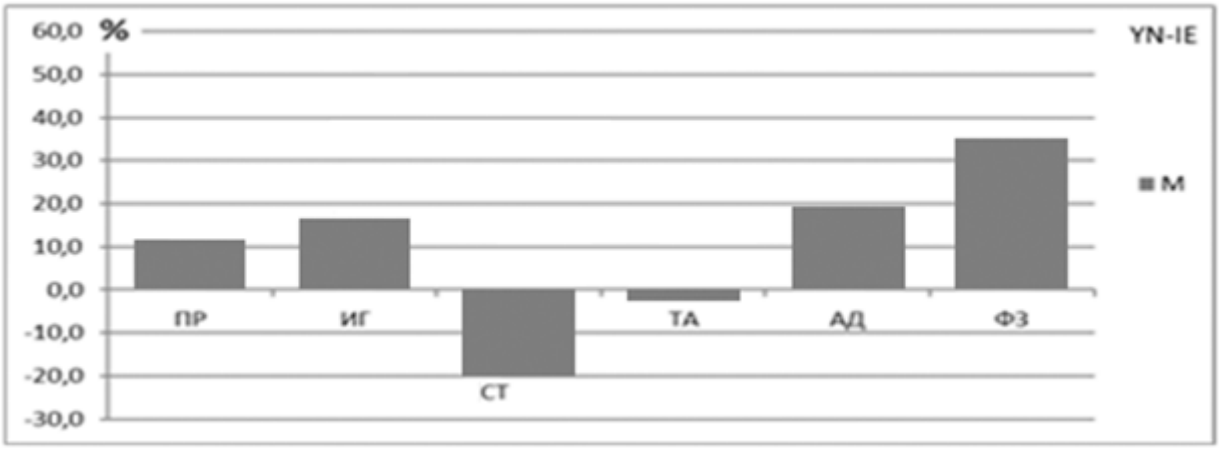


Рисунок 34 – Соотношение сознательных и психофизиологических реакций квалифицированных гандболистов при определении игровой агрессии (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ – физический

Сопоставление реакций на большинство вопросов-стимулов подчеркивает совпадение их динамики, что является основанием для утверждения о согласованности сознательного и психофизиологического по всем критериям, кроме стратегического и тактического. Здесь имеются отрицательные значения: 20,2% и 2,1%. Присутствие отрицательных значений по данным критериям может свидетельствовать о том, что гандболисты сознательно переоценивают свои возможности в плане стратегии и тактики ведения спортивной борьбы, испытывая негативную психофизиологическую реакцию по этим критериям. Однако отмеченные значения находятся в пределах допускаемого отклонения от нормы (от – 20 до +20). При этом оценка этих критериев спортсменами совпадает с пониманием их значимости для игровой деятельности в целом.

Вместе с тем, командные среднестатистические значения отражают общую тенденцию гандболистов на необходимость различных дополнительных воздействий на соперника для достижения цели. К таковым компонентам в первую очередь относятся: физический (73,14%) тактический (71,4%), адаптивный (64,6%), стратегический (35,1%), игровой (30%), правовой (27%). Преимущество физического над всеми другими вполне понятно, так как это самый простой способ в достижении превосходства: «вы сильнее, потому что сильнее» (рисунок 35).

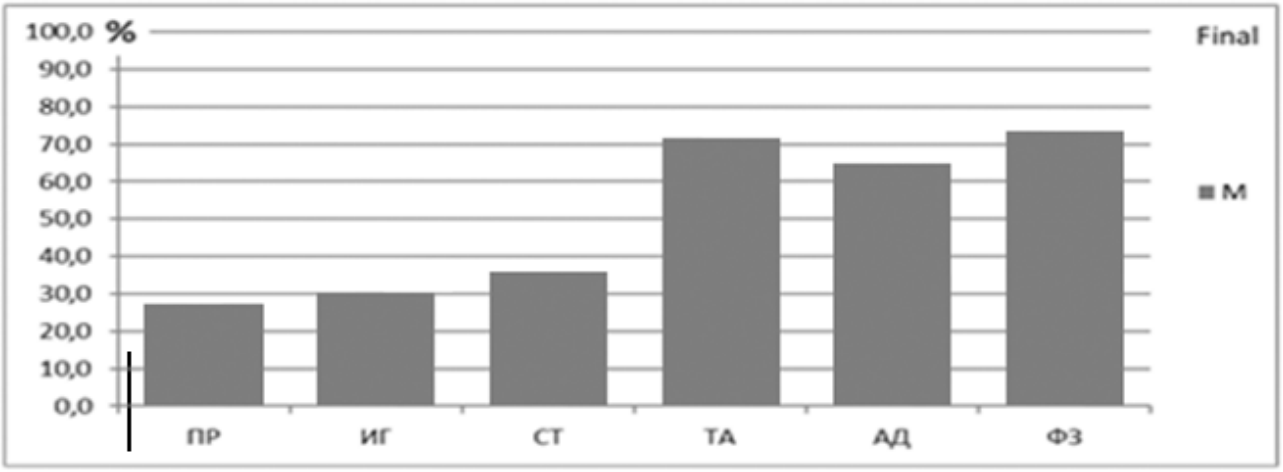


Рисунок 35 – Показатели игровой агрессии квалифицированных гандболистов (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ – физический

Существующий подход к пониманию игровой агрессии в большинстве своем сводится, в основном, к простому оказанию физического воздействия на соперника, не принимая во внимание ее стратего-тактическую составляющую.

Как показано на рисунке 35, квалифицированные гандболисты выделяют тактический компонент как один из ведущих в игровой агрессии.

Не менее важным критерием проявления игровой агрессии считается адаптированность спортсменов к условиям соревновательной деятельности. Воздействие факторов внешней среды, вызывающих дополнительную психоэмоциональную нагрузку на игроков, также оказывает влияние на проявление игровой агрессии.

Первые три критерия характеризуют готовность гандболистов к проявлению игровой агрессии за счет физической силы в ходе реализации тактических взаимодействий независимо от меняющейся обстановки. И в меньшей степени готовность к проявлению игровой агрессии для реализации стратегических, тактических планов.

К сожалению, проявившаяся тенденция рассматривать игровую агрессию только с позиции использования грубой физической силы без учета ее стратегии и тактики в значительной степени снижает потенциальные возможности, как отдельных спортсменов, так и общекомандные.

Следующей задачей на первом этапе исследования являлась задача установления перманентного состояния агрессивности гандболистов, которая, по нашему мнению, является внешним выражением игровой агрессии.

Для этого также использовалась технология виброизображения, позволяющая диагностировать состояние агрессивности спортсменов.

Результаты этапного обследования параметра агрессивности представлены в таблице 49.

Таблица 49 – Показатели агрессивности квалифицированных гандболистов (%)

№	ФИО	Амплуа	M	S
1	Грамыко Артем	Левый край	29,01	4,38
2	Барцев Никита	линейный	39,73	7,98
3	Бондаренко Артем	Левый полусредний	38,04	6,83
4	Русаков Роман	вратарь	32,71	4,70
5	Корольков Артур	Правый край	38,99	7,75
6	Шаров Иван	вратарь	26,65	3,99
7	Аркатов Павел	Левый край	28,39	6,71
8	Разумов Кирилл	Левый край	32,75	5,23
9	Коваленко Александр	Левый полусредний	38,37	5,02
10	Шарко Степан	Правый полусредний	31,78	5,57
11	Попов Максим	Вратарь	34,44	4,38
12	Торгованов Иван	Линейный	33,45	6,16
13	Гончаренко Кирилл	Полусредний/линейный	52,13	8,72
14	Добрынин Владислав	Правый крайний	39,79	6,35

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра.

Картина указанных в таблице 49 показателей в полной мере отражает отмеченную в главе 3 тенденцию к тому, что большинство гандболистов по показателям перманентного состояния агрессивности находятся в зоне нормального распределения – 11 из 14 человек. Лишь один игрок по своей психофизиологии представляет диапазон агрессивности выше нормы, что в дальнейшем объясняется его позицией на площадке и той ролью, которая отводится ему в организации, прежде всего, защитных действий. И два спортсмена с пониженным уровнем агрессивности, один из которых выполняет вратарские функции, требующие совершенно иного психологического состояния, отличного от состояния полевых игроков.

Таким образом, можно констатировать, что спортсмены, избранные в качестве испытуемых, в целом соответствуют диапазону нормы, не имеют каких-либо существенных различий между собой по показателям агрессивности, вследствие чего образованная экспериментальная группа может считаться однородной.

После определения перманентного уровня агрессивности решалась задача выявления коэффициента игровой агрессии квалифицированных гандболистов в условиях соревновательной деятельности. Для этого была создана экспертная

комиссия, включающая в себя пять тренеров, три из которых тренеры Высшей категории, двое имеют спортивное звание Мастер спорта международного класса и один Мастер спорта. В действиях игроков оценивалось, во-первых, количество единоборств в течение матча, связанных с нарушением правил при использовании физического контакта. Во-вторых, из общего количества нарушений выделялись те, которые, по мнению тренеров, считались не оправданными в конкретной игровой ситуации. В-третьих, фиксировались предупреждения и удаления, полученные игроком в ходе матча. В-четвертых, по пяти балльной системе давалась оценка поведению гандболистов в типовых ситуациях противоборства: отмашка, толчки плечом, руками, выражение недовольства словами, жестами и т.д.

На основании педагогической экспертизы действий гандболистов на протяжении десяти-матчевой серии производился анализ полученных данных, коэффициент согласованности экспертов – 0,94, и определялся коэффициент игровой агрессии каждого отдельного спортсмена (таблица 50).

Таблица 50 – Шкала коэффициента игровой агрессии квалифицированных гандболистов

Уровень игровой агрессии	Коэффициент игровой агрессии (усл. ед.)
Очень низкий	0,3 и ниже
Ниже среднего	0,3-0,4
Средний	0,5-0,6
Выше среднего	0,6-07
Высокий	0,7-0,8
Очень высокий	0,8-0,9
Экстремальный	0,9 и выше

Мониторинг количественного и качественного анализа результатов исследования коэффициента игровой агрессии позволил установить, что большинство испытуемых в процессе соревновательной деятельности демонстрируют уровень игровой агрессии выше среднего или высокий – 7 гандболистов. В зоне экстремального коэффициента находится один игрок, показатели пяти спортсменов соотносятся со средним уровнем и один – ниже

среднего. Среди контингента обследуемых гандболистов не оказалось ни одного, у которого коэффициент игровой агрессии находился бы ниже границы 0,3. Это является свидетельством того, что в составе команды, участвующей в Первенстве России и занимающей лидирующие позиции в соревновании, игроков с низким уровнем игровой агрессии попросту нет. Они не выдерживают конкурентной борьбы и «отсеиваются» уже на первых этапах спортивного отбора.

Вызывает безусловный интерес присутствие в команде гандболиста с ярко выраженной агрессивной манерой игры. Еще более удивителен тот факт, что данный игрок по своему амплуа – вратарь. Манера игры отмеченного вратаря – агрессивно-оборонительная, которая в его исполнении достаточно эффективна. Суть такого стиля игры голкипера заключается в постоянном провоцировании нападающих, стремлении вывести их из состояния равновесия и выполнять броски в заранее прогнозируемое им пространство. Такая игра вратаря основывается на умышленном создании повышенной ситуации конфликтности с тем, чтобы заставить соперника заранее нервничать в противостоянии с ним.

Не меньший интерес вызывает сравнительный анализ показателей агрессивности гандболистов и коэффициента игровой агрессии (показатели представлены в таблице 51).

Таблица 51 – Коэффициент игровой агрессии относительно показателей агрессивности квалифицированных гандболистов

№ п/п	ФИ	Амплуа	M Агрессивность (%)	S	КИА* (усл.ед.)
1	Г-ко А.	Л/ к	29,01	4,38	0,43
2	Б-в Н.	Л-й	39,73	7,98	0,85
3	Б-ко А.	Л/п-й	38,04	6,83	0,86
4	Р-в Р.	В-рь	32,71	4,70	0,85
5	К-в А.	П/к	38,99	7,75	0,44
6	Ш-в И.	В-рь	26,65	3,99	0,91
7	А-в П.	Л/к	28,39	6,71	0,77
8	Р-в К.	Л/к	32,75	5,23	0,73
9	К-ко А.	Л/п-й	38,37	5,02	0,76
10	Ш-ко С.	П/п-й	31,78	5,57	0,63
11	П-в М.	В-рь	34,44	4,38	0,51
12	Т-в И.	Л-й	33,45	6,16	0,44
13	Г-ко К.	П-й/л-й	52,13	8,72	0,88
14	Д-н В.	П/к	39,79	6,35	0,53

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; КИА – коэффициент игровой агрессии

Детализация представленных в таблице показателей агрессивности гандболистов и коэффициента их игровой агрессии указывает на то, что между состоянием агрессивности и демонстрацией агрессивной манеры игры не наблюдается прямой зависимости.

Так, целый ряд спортсменов, имея показатели агрессивности в покое в диапазоне нормального распределения, между тем в условиях соревновательной деятельности отличаются высокой степенью игровой агрессии. Отмеченный факт может свидетельствовать о способности гандболистов контролировать свое самочувствие и непосредственно перед ответственными матчами вводить себя в состояние боевой готовности. Обнаруженное соотношение изучаемых переменных, надо полагать, связано со специфическими особенностями сверхнасыщенной соревновательной деятельности. Умения к регулированию состояния могли развиваться и проявляться именно в такой жесткой интенсивной конкурентной борьбе. Однако можно выдвинуть и иную версию, касающуюся присутствия определенных генетических задатков, психофизиологической предрасположенности отдельных спортсменов к достаточной степени саморегуляции собственных действий и поведения в целом, которые могут являться основной причиной их различий в отношении с другими менее успешными игроками. Или способность к саморегуляции игровой деятельности в большей мере формируется в процессе роста спортивного мастерства и усиливающейся при отборе конкуренции. Для проверки данного предположения необходимо провести исследование показателей состояния агрессивности гандболистов и коэффициента игровой агрессии в режиме динамики их текущих изменений в условиях соревновательного микроцикла.

6.4.3 Текущий контроль во второй фазе управленческого цикла квалифицированных спортсменов игровиков

Эффективность соревновательной деятельности спортсменов во многом определяется организацией педагогического контроля непосредственно во время

ответственных матчей. Очевидно, что целью второй фазы управленческого цикла стала задача получения объективной оценки текущего состояния игроков в соревновательном микроцикле. Текущее состояние изменяется ежедневно под воздействием различных по интенсивности (в зависимости от сложности матча) соревновательных нагрузок, отдыха и других причин. Поэтому исследование текущего состояния игроков проводилось в утреннее время каждого дня соревновательного микроцикла, включая день отдыха. Поставленная на данном этапе цель конкретизировалась такими двумя задачами: во-первых, установить динамику показателей агрессивности в течение всего микроцикла соревнования, а во-вторых, выявить влияние текущих показателей агрессивности на коэффициент игровой агрессии квалифицированных гандболистов. В таблице 52 приводятся результаты показателей агрессивности и коэффициента игровой агрессии в состоянии покоя у испытуемых в течение соревновательного микроцикла.

Таблица 52 – Показатели агрессивности и коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле

№ игрока	М/а (%)	М/киа (усл.ед.)	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день
1	29,01	0,43	27,8 0,37	28,6 0,46	31,8 0,51	26,3	29,7 0,41	31,5 0,56	33,8 0,60
2	39,73	0,85	33,8 0,72	38,6 0,81	43,3 0,86	40,9	38,4 0,75	38,8 0,71	39,73 0,85
3	38,04	0,86	32,2 0,74	36,4 0,80	41,6 0,76	33,7	37,4 0,82	39,6 0,88	40,4 0,84
4	32,71	0,85	29,1 0,68	34,8 0,89	30,2 0,81	33,3	31,6 0,77	29,9 0,72	35,1 0,89
5	38,99	0,44	40,5 0,44	37,2 0,48	36,4 0,42	37,8	39,8 0,51	41,2 0,49	40,1 0,46
6	26,65	0,91	27,7 0,86	28,9 0,81	28,3 0,88	26,3	25,9 0,81	26,6 0,92	29,2 0,90
7	28,39	0,77	28,8 0,72	26,4 0,77	27,3 0,81	26.9	29,2 0,71	30,3 0,83	29,6 0,79
8	32,75	0,73	31,1 0,68	33,9 0,76	32,8 0,74	31,6	34,2 0,77	32,5 0,71	31,4 0,66
9	38,37	0,76	39,3 0,71	35,4 0,73	38,8 0,79	37,6	39,1 0,81	40,5 0,77	36,8 0,80
10	31,78	0,63	29,9 0,56	28,7 0,60	32,1 0,58	32,5	31,7 0, 67	34,2 0,71	31,0 0,68
11	34,44	0,51	33.6 0.56	31.2 0,59	30,9 0,45	32,8	32,6 0,49	35,7 0,54	34,4 0,51
12	33,45	0,44	34,4 0,48	31,8 0,41	33,6 0,47	37,7	39,1 0,42	36,4 0,51	34,8 0,41

Продолжение таблицы 52

13	52,13	0,88	47,2 0,79	54,6 0,84	51,1 0,86	53,3	55,6 0,90	53,7 0,82	51,7 0,87
14	39,79	0,53	34,4 0,57	37,9 0,51	41,4 0,54	38,8	37,3 0,49	43,3 0,55	44,2 0,56
M	35,44	0,68	33,55 0,63	34,6 0,67	35,68 0,67	34,96	35,82 0,66	36,72 0,69	36,58 0,70
m	1,73	0,04	1,48 0,03	1,85 0,04	1,80 0,04	1,89	1,91 0,04	1,84 0,03	1,66 0,04
S	6,47	0,18	5,54 0,14	6,95 0,16	6,74 0,17	7,07	7,16 0,16	6,91 0,14	6,21 0,16

Примечание: № – номер испытуемого, М/а – Модельный показатель агрессивности, М/киа – Модельный коэффициент игровой агрессии спортсмена, 1-7 день – дни микроцикла, цифра вверху – показатель агрессивности, цифра внизу – показатель игровой агрессии, М – средний показатель по дням микроцикла;m – ошибка среднего; S – среднеквадратичное отклонение параметра.

Слева в первых двух столбцах таблицы представлены модельные величины игроков, выявленные на основании проведенного этапного обследования. Изучение динамики указанных в таблице показателей агрессивности свидетельствует о том, что эта величина является вариабельной и показывает изменение состояния испытуемого день за днем. Это подчеркивает важность оценки психофизиологического состояния спортсменов по данному параметру. Сравнительный анализ его динамики у каждого отдельного игрока и команды в целом показывает различия по диапазону вариативности.

Обнаружено, что у 2-х игроков размах между минимальным и максимальным значением агрессивности в течение недельного цикла составляет около 10%, 2 человека имеют диапазон в 8%, 4 человека – в 6%, 2 человека – 5%, 2 спортсмена – 4%, 2 – 3%. Анализируя полученные данные по параметру агрессивности, можно отметить следующую особенность. Спортсмены, имеющие более низкий уровень агрессивности в большинстве своем, имеют меньший размах его вариативности. И наоборот, у игроков, которые имели изначально высокий показатель агрессивности, наблюдается более значимый разброс в ходе измерений в микроцикле соревнований. Этот факт может являться основанием для предположения о возможном уже сформировавшемся уровне агрессивности у одних гандболистов и высокой его лабильности у других.

Изображенная на рисунке 36 динамика показателя агрессивности игроков во

время соревновательного микроцикла показывает относительно низкую величину в его начале и постепенный рост в течение всех последующих дней турнира.

Такое поведение параметра агрессивности по ходу соревнования связано с возрастанием интенсивности физической нагрузки, нарастанием психологической напряженности при выполнении тактико-технических действий в типовых ситуациях, связанных с повышенной ответственностью за их положительный результат и за результат каждого матча в целом. Поэтому вектор постепенного движения вверх по величине агрессивности от одного игрового дня к другому в ходе соревновательного микроцикла представляется достаточно логичным и вполне объяснимым.

Рисунок 36 – Динамика показателя агрессивности в соревновательном микроцикле (%)

Сопоставление модельных значений агрессивности гандболистов с показателями в турнире (рисунок 37) свидетельствуют о том, что в начале соревновательного цикла величина агрессивности спортсменов ниже их модельных значений, но по мере вхождения в турнир эти показатели возрастают и в последние дни превышают их среднестатистический показатель.

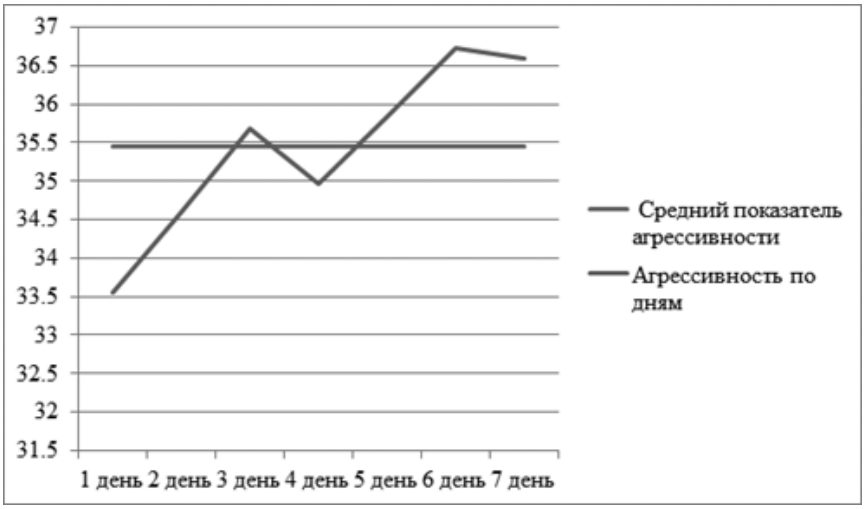


Рисунок 37 – Динамика агрессивности спортсменов в соревновательном микроцикле в сравнении с их модельными значениями (%)

Обнаруженный характер изменения агрессивности в сторону увеличения может быть оправдан с позиции накала спортивной борьбы, приближения решающего матча, который определит запланированное достижение команды.

Что же касается коэффициента игровой агрессии, продемонстрированной гандболистами во время матчей соревновательного микроцикла, то его минимальные и максимальные величины выглядят следующим образом (рисунок 38). Самый низкий находится на уровне 0,37 усл.ед., а максимальный – 0,90 усл.ед.. Однако, при изучении коэффициента игровой агрессии у каждого отдельного спортсмена не наблюдается такого широкого диапазона в его величине по ходу турнира.

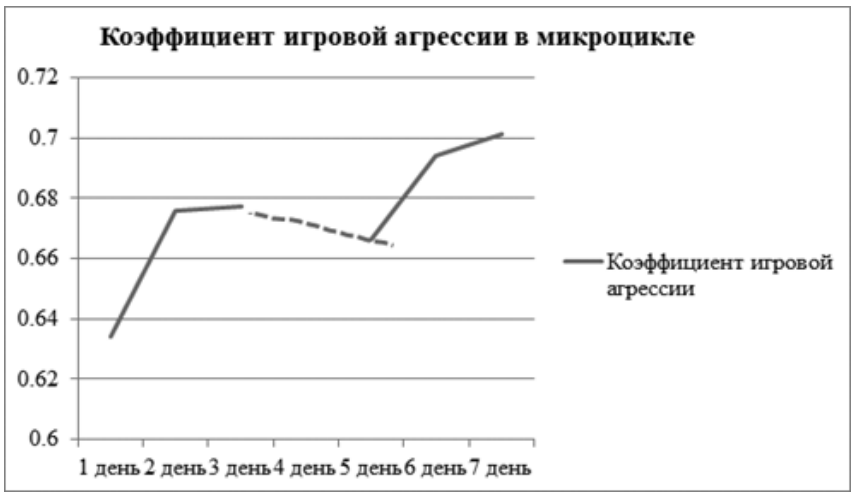


Рисунок 38 – Динамика коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле (усл.ед.)

Так, у трех игроков он колеблется в пределах 0,20 усл.ед., у пяти – от 0,10 до 0,15 усл.ед., а у остальных – менее 0,10 усл.ед. Для гандболистов молодежного состава профессиональной команды такой диапазон коэффициента игровой агрессии следует признать практически оптимальным, что подтверждается дальнейшими достижениями команды в целом. При анализе игровой агрессии необходимо руководствоваться индивидуальной степенью ее коэффициента и тем самым избежать ошибочности суждений, исходя из его общекомандной величины. Так как в игровых видах спорта результат достигается усилиями коллективных действий, то возникает проблема правильной интерпретации индивидуального вклада спортсмена в общий кумулятивный эффект. Именно по этой причине использование среднестатистических данных по данному коэффициенту следует воспринимать как обнаруженную тенденцию, требующую индивидуального подхода для ее детализированного изучения.

Следует также обратить внимание на динамику коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле в сравнении с их модельными значениями (рисунок 39).

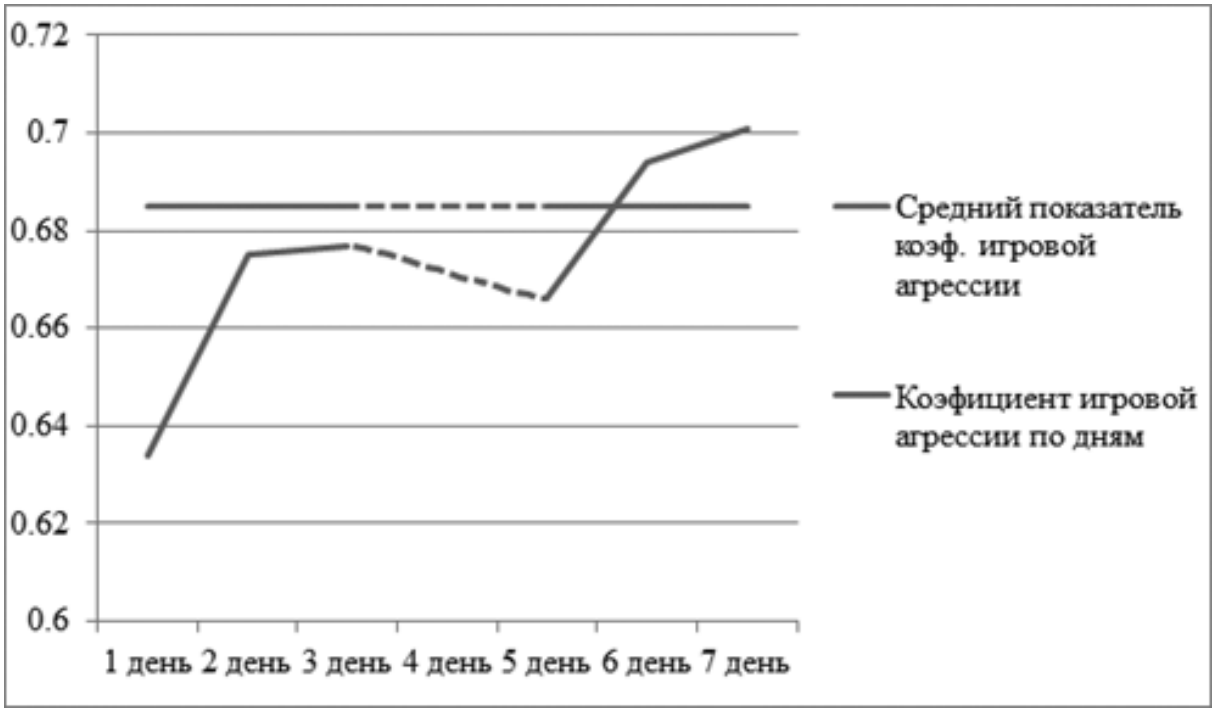


Рисунок 39 – Динамика коэффициента игровой агрессии спортсменов в микроцикле в сравнении с их модельными значениями (усл.ед.)

В первой половине турнира отмечается уровень командной игровой агрессии значительно ниже, чем ее модельные значения.

Положительной стороной подобной динамики может быть ее постепенный рост к моменту наступления решающих матчей соревнования. Столь последовательное движение вектора командной игровой агрессии вверх является подтверждением оптимально выстроенной стратегии в соревновательном периоде.

Для более конкретного толкования следующей задачи второй фазы управленческого цикла, которая включала в себя выявление динамики исследуемых показателей агрессивности и коэффициента игровой агрессии в процессе соревновательного микроцикла, и, исходя из имеющихся в таблице 52 данных, на рисунке 40 представлено изображение движения этих параметров в течение всего периода турнира. Как показано на рисунке 40, оба графика имеют однонаправленную тенденцию постепенного роста.

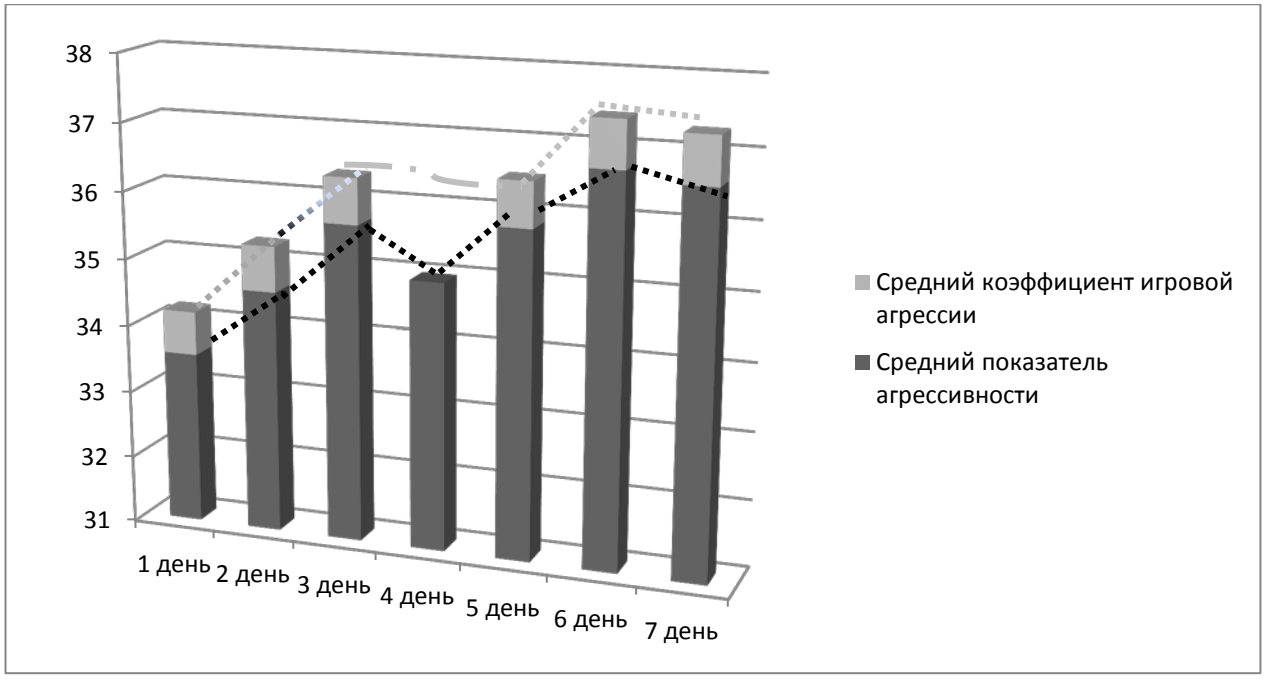


Рисунок 40 – Динамика показателей агрессивности и коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле (%, усл.ед.)

Динамика этого роста наблюдается с самого первого дня соревнования, заканчиваясь практически на самом его пике. Рассматривая очевидную взаимную

обусловленность этих двух параметров, следует подчеркнуть, что между ними существует прямая зависимость, проявляющаяся в последовательном и одновременном изменении одного по отношению к другому. Это имеет огромное значение в достижении спортивного успеха, который в совокупности обеспечивается способностью игроков к регулированию состояния агрессивности. С состоянием агрессивности связана способность спортсменов к максимальной мобилизации возможностей функциональных систем, к предельной реализации энергетических ресурсов организма, быстрому переходу от относительно спокойных состояний к состояниям крайней мобилизации.

В связи с поставленными в ходе второго этапа задачами исследования, результатами тестирования текущего состояния агрессивности и игровой агрессии спортсменов в условиях соревновательного микроцикла можно сделать некоторые выводы:

1.Выявлено, что показатели агрессивности гандболистов в соревновательном микроцикле имеют вариабельный характер, изменяются день за днем и могут использоваться в качестве оценки предстартового состояния игроков.

2.Установлено, что спортсмены с низкими модельными величинами агрессивности имеют меньший диапазон вариативности текущего состояния, чем игроки с более высокими ее показателями.

3. Определена динамика коэффициента игровой агрессии спортсменов в ходе соревновательного микроцикла, свидетельствующая о схожести ее векторной направленности с параметрами агрессивности.

4. Сравнительный анализ динамических составляющих показателей агрессивности и игровой агрессии спортсменов указывает на наличие прямой связи между исследуемыми параметрами.

В организации текущего педагогического контроля во второй фазе управленческого цикла главным являлось положение о наличии индивидуальных различий в показателях агрессивности и игровой агрессии. Результаты повседневного обследования позволили увидеть важную сторону динамики текущего педагогического контроля игроков. У них обнаруживаются различия в

реакциях на соревновательную нагрузку и различия в изменениях исследуемых показателей одного и того же спортсмена и команды в целом день за днем. Это обстоятельство допускает использование технологии виброизображения, применяемой в ходе экспериментальной работы, в качестве метода оценки текущего состояния спортсменов.

Таким образом, проведенное исследование позволяет выдвинуть предположение, что успешный результат в игровых видах спорта может прогнозироваться с большой долей уверенности на основе оценки текущего состояния агрессивности. Состояние агрессивности находит свое внешнее выражение в коэффициенте игровой агрессии спортсменов, который, в свою очередь, с большой долей вероятности, обеспечивает результат соревновательной деятельности.

6.4.4 Оперативный контроль в третьей фазе управленческого цикла квалифицированных спортсменов игровиков

В третьей фазе управленческого цикла главной задачей являлась организация и проведение оперативного контроля состояния агрессивности спортсменов непосредственно во время матча. Нет сомнения в том, что состояние агрессивности как оперативное состояние изменяется под воздействием нагрузки в типовых игровых ситуациях, отличающихся различной психофизической и психоэмоциональной напряженностью. Поэтому определение динамики показателей агрессивности и их влияние на коэффициент игровой агрессии спортсменов представляется основным содержанием третьей фазы цикла управления. Материализация решения поставленной задачи производилась на основе диагностирования агрессивности отдельных игроков в состоянии покоя перед матчем, после предыгровой разминки и в определенные моменты матча. В роли основного мерила состояния агрессивности спортсменов в процессе соревновательной деятельности использовались параметры виброизображения, которые зарекомендовали себя в предыдущих исследованиях как критерий

надежности. Критерием надежности в нашем случае служат величины достоверности различий средних значений параметров, зарегистрированных в состоянии относительного покоя до разминочной нагрузки, после ее окончания и после каждого следующего измерения во время соревновательной нагрузки. Для решения задачи исследования были выбраны игроки, на долю которых выпадает наибольшая часть соревновательной нагрузки. Состояние агрессивности игроков изменяется под воздействием факторов тренировочной и соревновательной среды. Отсюда важно установить факт существования различий между простым тренировочным воздействием в виде предыгровой разминки и тем, как ведут себя показатели агрессивности в отдельные отрезки матча. Учет срочных реакций организма каждого игрока на ту или иную нагрузку необходим для выявления его индивидуальных особенностей и, что не менее важно, оперативной коррекции состояния агрессивности в условиях соревнования. Для этого производилось тестирование игроков после разминки с дальнейшим сопоставлением полученных данных с исходными уровнями (таблица 53). Затем показатели агрессивности после разминки сопоставлялись с его величинами в начальной стадии игры и в дальнейшем по ее ходу. Сравнительный анализ исходных показателей агрессивности с послеразминочными свидетельствует о том, что эти показатели имеют разные пропорции роста у каждого отдельного спортсмена.

Таблица 53 – Показатели агрессивности отдельных игроков в течение матча (%)

№	M±S (%)					КИА (усл.ед.)
	Исходный уровень	После разминки	1 измерение в игре	2 измерение в игре	3 измерение в игре	
1	38,04±9,83	46,82±8,86	49,20±9,32	62,08±6,25	63,54±7,71	0,73
2	38,99±15,75	43,24±10,75	45,25±11,29	58,95±14,73	54,34±12,81	0,59
3	31,85±5,91	42,74±5,60	58,32±4,93	28,68±4,26	52,00±8,87	0,53

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; КИА – коэффициент игровой агрессии.

В среднестатистическом значении разминка перед матчем повышает показатели агрессивности на 20%-25%. Как показали дальнейшие исследования,

установленная средняя величина роста агрессивности в процессе предыгровой разминки может быть признана практически оптимальной. Подтверждением тому являются параметры игрока №2, который в течение разминочной части не смог в должной мере подготовить свой организм к началу матча, о чем убедительно говорят различия исходного уровня агрессивности – 38,99±15,75% и разминочного – 43,24±10,75%. Процентное соотношение в различиях указанных параметров (10,9%) говорит об откровенно не достаточной нагрузке, которую получил данный спортсмен в разминке. И главным отражением подобной недостаточности явилась обозначившаяся невысокая величина агрессивности в самом начале матча, которая в дальнейшем не позволила ему продемонстрировать присущий модельный уровень коэффициента игровой агрессии в матче. Практический интерес представляет динамика оперативного состояния игроков, изображенная на рисунке 41. В первую очередь бросаются в глаза различия показателей сразу после разминки.

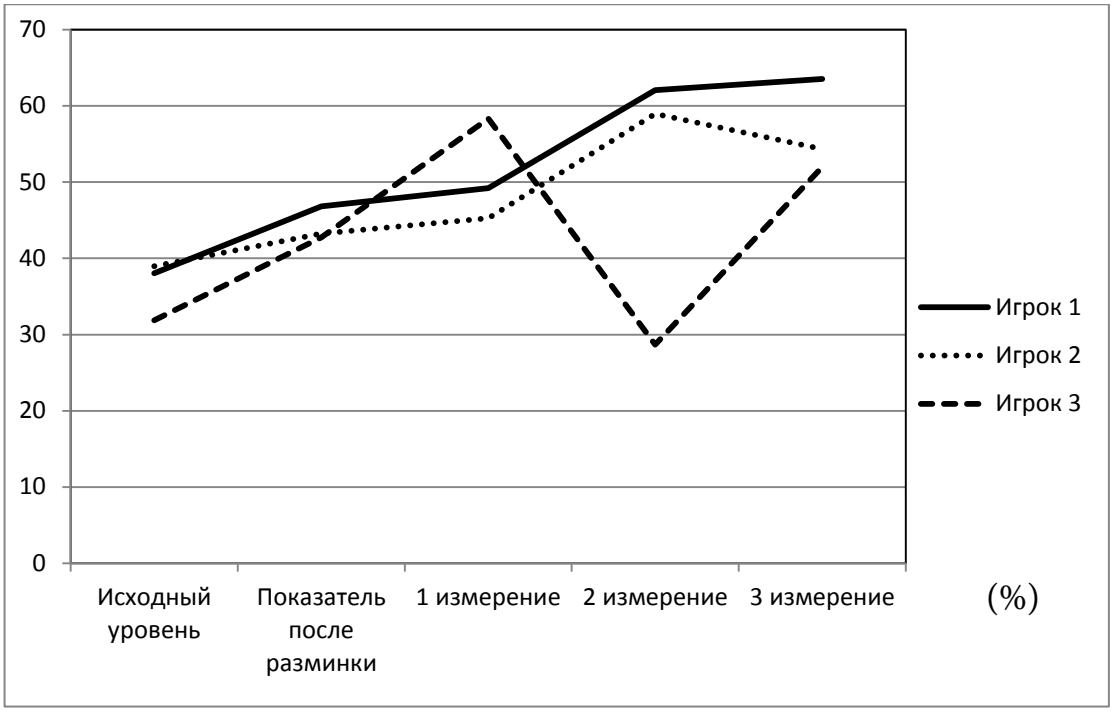


Рисунок 41 – Показатели агрессивности игроков в ходе оперативного контроля

Так, если игрокам №1 и №3 период врабатывания позволил включиться в соревновательную борьбу с первых минут, то игроку №2 понадобилось еще дополнительное время на адаптацию, но уже непосредственно в ходе матча.

Обращают на себя внимание другие очевидные факты изображенной на рисунке 41 динамики. Игрок №3 испытывал проблемы в середине встречи, так как показатель его агрессивности упал до критически низкой величины (28,68±4,26). В подобном состоянии спортсмен не способен продолжать эффективно выполнять тактико-технические действия на площадке, ему срочно требуется пауза отдыха для восстановления соответствующего уровня кондиции. Как правило, в этом случае необходима замена игрока, или он сам в процессе матча находит возможность для восстановления. Однако иметь возможность найти паузу для восстановления кондиции – это способность, присущая только спортсменам экстра-класса. Игроки молодежного состава пока такого опыта не имеют, в результате чего наблюдаются подобные «западения» психофизиологического состояния. В отличие от обсуждаемого спортсмена игрок №1 провел матч на стабильно высоком уровне агрессивности, до самого окончания матча его мобилизационная готовность не вызывала сомнений. Проводя аналогию с коэффициентом игровой агрессии, показанным испытуемыми по окончании матча, следует отметить, что только у игрока №1 он полностью соответствовал его модельному значению, у двух других спортсменов различия не были существенными, но достигнутые величины оказались несколько ниже, чем их лучшие коэффициенты.

В этой связи возникает потребность более внимательного изучения динамики состояния агрессивности игрока №1, у которого зафиксирована достаточно высокая стабильность в течение всего матча. Задачей оперативного контроля в конкретном случае являлось установление различий в показателях агрессивности в активной и пассивной фазе игры.

В таблице 54 показаны результаты проведенного обследования испытуемого игрока.

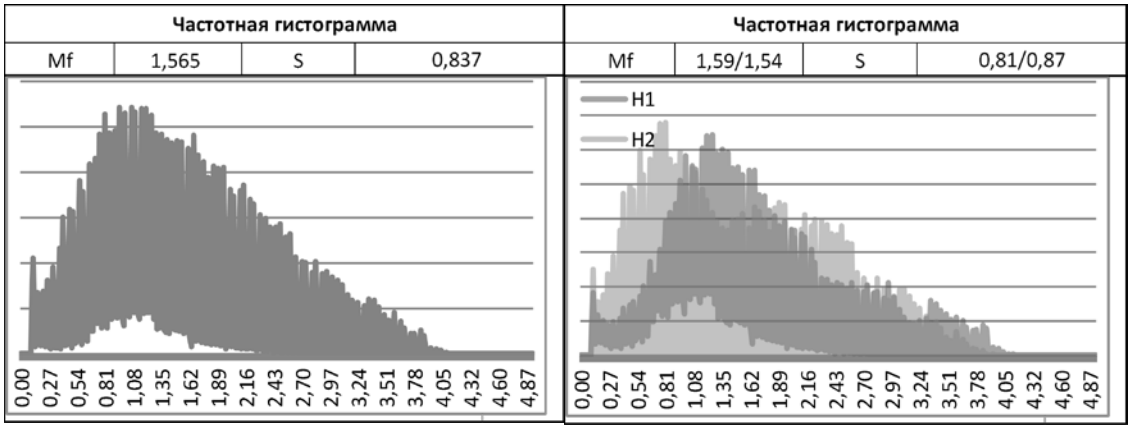
В первой части игры они соотносятся как 57,19% – 42,54%, что может свидетельствовать об умеренной психофизиологической напряженности организма спортсмена.

Таблица 54 – Показатели агрессивности игрока в активной и пассивной фазах игры (%)

№ измерения	M	S	Vi (S/M)	cMin испытуемого	cMax испытуемого	Референсные значения
1-ое измерение	42,54	8,84	20,78	16,97	57,19	20,00-50,00
2-ое измерение	62,46	9,32	14,92	48,83	82,45	
3-е измерение	55,70	7,28	13,08	39,17	66,12	
4-ое измерение	37,42	6,97	18,64	15,71	46,44	

Примечание: M – среднее значение параметра за заданный период времени; S – среднеквадратичное отклонение параметра; Vi – вариабельность изменений параметра; референсные значения – диапазон средних значений параметра для нормального состояния человека; показатели cMin и cMax – минимальное и максимальное значение параметра у испытуемого.

На частотной гистограмме (Рис. 42а) однотонным цветом представлено распределение частоты вибраций с выявлением максимального количества отсчетов (Mf) и его стандартное отклонение (S) за минуту измерения, которые являются основой расчета параметра агрессивности в технологии виброизображения. В разноцветном виде на рисунке 42б представлены результаты измерения этих показателей за первые 30 секунд (H1) и вторые 30 секунд (H2) минутного измерения.



а б

Рисунок 42 – Динамика агрессивности игрока в начале матча, выраженная в частотном распределении вибраций

Изображенная на рисунке 42 частотная гистограмма указывает на присутствие некоторой общей настороженности в состоянии спортсмена. Такая картина присуща для дебюта игры, когда показатель агрессивности спортсмена характеризуется не столь существенными его различиями между активной и пассивной фазами поединка (14,65%). Однако соотношения значений агрессивности приобретают иной вид по мере вхождения игрока в соревновательный процесс (2-ое измерение, таблица 54). В концовке первой половины игры различия становятся более существенными и выглядят следующим образом: среднее значение 62,46% – max 82,45%, а разница в величинах составляет 19,99%. По всей видимости, в концовке первой половины матча интенсивность нагрузки возросла, увеличилось количество единоборств, что естественным образом отразилось на динамике агрессивности (рисунок 43). Увеличение среднего значения частоты вибраций (Mf) и его стандартного отклонения (S) за минуту измерения свидетельствует, что возрастающее напряжение игры вызвало ответную реакцию у спортсмена.

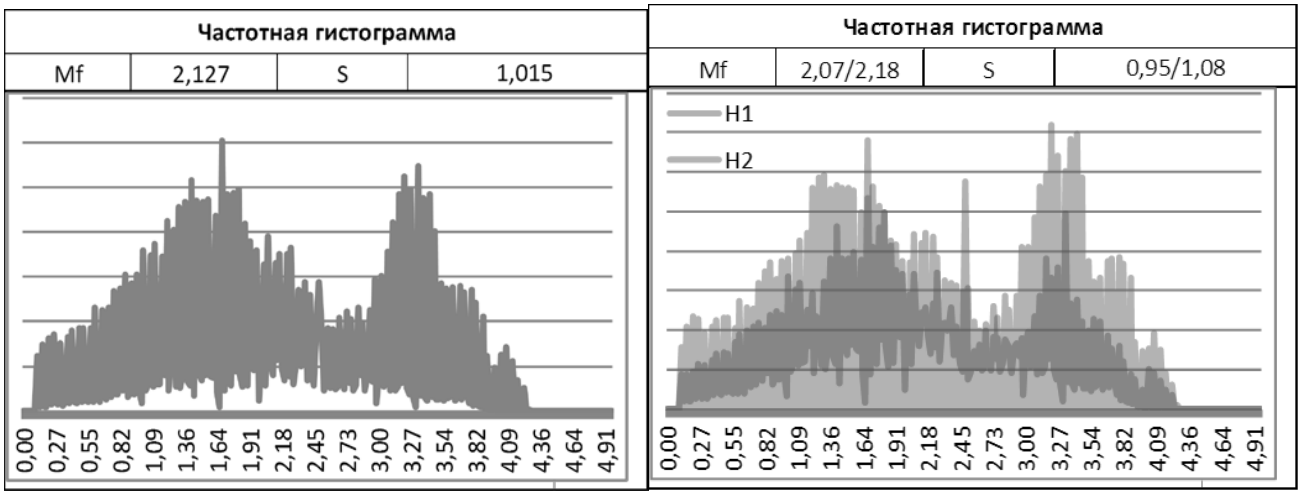


Рисунок 43 – Динамика агрессивности игрока в конце первой половины матча, выраженная в частотном распределении вибраций

Следует отметить, что достигнутый игроком показатель соответствует очень высокому уровню агрессивности. В это время на площадке складывалась ситуация, которая в полной мере может быть отнесена к ситуации, называемой в нашей работе экстремальной, реакция организма спортсмена на окружающую

обстановку во всех отношениях является адекватной. В начале второй половины матча показатель агрессивности находился на уровне выше среднего, 3-е измерение, таблица 53. В данном измерении показатель среднего значения - 55,70%, а max – 66,12%. Различие между ними не носит существенного характера и составляет 10,42%. Можно сказать, повторяется картина, которая наблюдалась в самом начале игры, за исключением чуть более высокого показателя агрессивности (рисунок 44).

Снижение параметра агрессивности в начале второго тайма связано с рядом причин, которые могут быть объяснены с позиции развития основных событий матча. Снижение среднего значения частоты вибраций (Mf) и его стандартного отклонения (S) за минуту измерения свидетельствует, что изменение напряжения соревновательного поединка вызывает ответную реакцию у спортсмена.

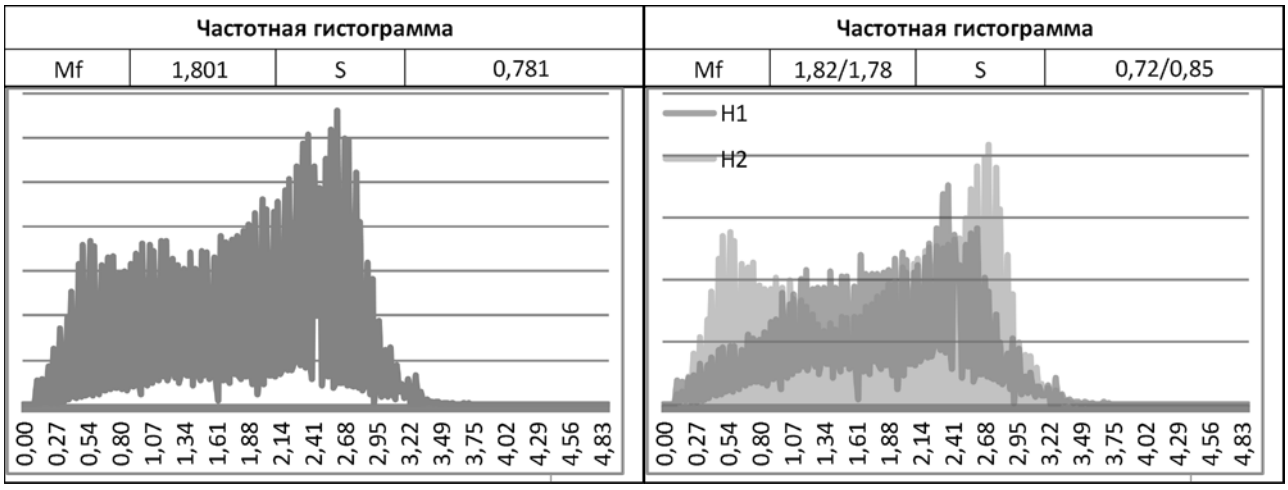


Рисунок 44 – Динамика агрессивности игрока в начале второй половины матча, выраженная в частотном распределении вибраций

Интенсивно проведенная концовка первой половины игры позволила команде получить некоторое преимущество в счете, и спортсмены, выходя на продолжение матча, получили тактическую установку сыграть строго по позиции без лишних нарушений правил. Этим, на наш взгляд, может быть истолковано такое осторожное поведение игрока с точки зрения его агрессивности.

Подтверждением выше сказанного является дальнейшая динамика агрессивности испытуемого по ходу матча в его окончании (4-ое измерение,

таблица 53). Среднее значение показателя в этом игровом интервале составил 37,42%, а максимальное значение – 46,44%. Диапазон различий исследуемых показателей также оказался минимальным – 9,02%.

Наиболее наглядно это наблюдается на изображенной гистограмме (рисунок 45), где динамика показателей агрессивности спортсмена имеет постепенное снижение, отсутствует скачкообразность, которая имела место ранее.

Такой ход событий на финише игры относится к категории благоприятных, когда отсутствует чрезмерное напряжение, требующее от спортсмена действий на пределе своих возможностей. Величины обозначенных показателей агрессивности спортсмена в финальном отрезке времени матча указывают, во-первых, на снижение игровой нагрузки вследствие уже достигнутого преимущества в счете и, во-вторых, что очевидно, накопившейся усталостью. Дальнейшее снижение среднего значения частоты вибраций (Mf) и его стандартного отклонения (S) за минуту измерения свидетельствует, что ответная реакция спортсмена соответствует происходящей игровой ситуации.

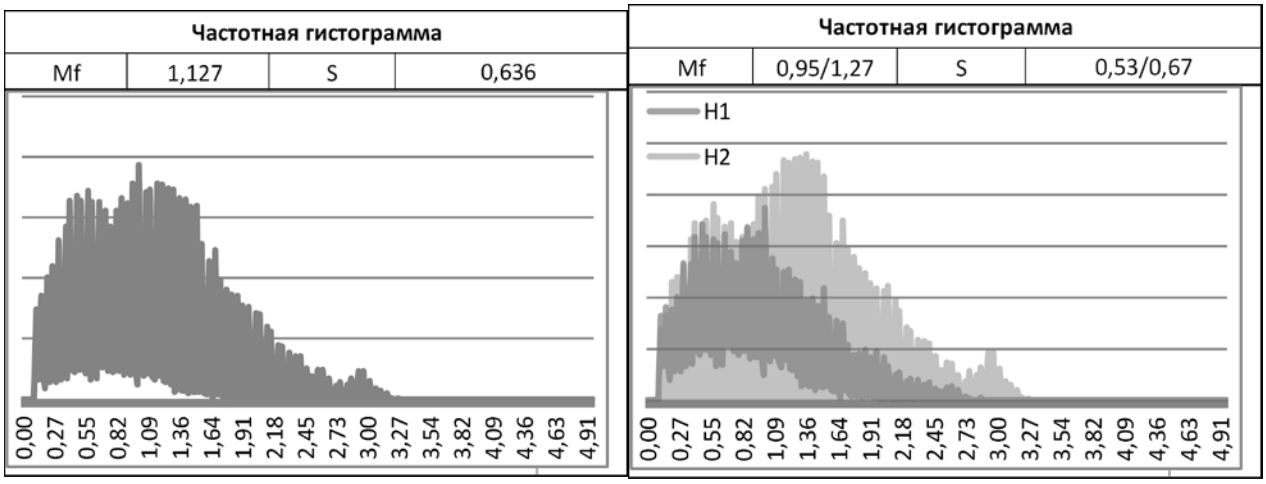


Рисунок 45 – Динамика агрессивности игрока в периоде окончания матча, выраженная в частотном распределении вибраций

Динамический характер адаптации агрессивности игроков к соревновательной нагрузке раскрывается во взаимосвязи с коэффициентом игровой агрессии. Анализ выявленных общих закономерностей в динамике этих параметров позволяет обнаружить различия при рассмотрении командных и индивидуальных

значений. Это обстоятельство свидетельствует о разумности применения показателя агрессивности с целью получения оперативной информации о психофизиологическом состоянии игроков в условиях соревновательной нагрузки с учетом индивидуальных величин. Периодическая и срочная диагностика состояния агрессивности каждого отдельного спортсмена будет способствовать с одной стороны более точному прогнозированию игровой агрессии, а с другой, появляется возможность оказывать весьма существенное влияние на качество агрессивных проявлений с помощью заранее подготовленных корректирующих воздействий.

Полученные в результате проведенного исследования данные о динамике показателей агрессивности в отдельные интервалы времени матча показывают перспективы применения параметра агрессивности в системе оперативного педагогического контроля. Агрессивность как интегральный показатель психофизиологического состояния спортсменов игровиков целесообразно связывать с модельными значениями коэффициента игровой агрессии в соревновательном периоде. Решение этого вопроса лежит в плоскости дальнейших еще более глубоких и тщательных исследований, требующих накопления новых материалов, характеризующих динамику агрессивности как срочную реакцию организма на игровую соревновательную нагрузку.

В этой связи использование в качестве метода оперативного педагогического контроля технологии виброизображения представляется многообещающим. Параметр агрессивности, с помощью которого можно получать срочную информацию о реакции организма на все виды нагрузок (тренировочную, соревновательную, психоэмоциональную и т.д.) и тем самым предугадывать агрессивные намерения игроков, в полной мере отвечает требованиям надежности, объективности, информативности, предъявляемым педагогическим контролем к подобного рода показателям.

6.4.5 Информационно-аналитическое содержание четвертой фазы цикла управления квалифицированными спортсменами игровиками

Управленческий цикл игровой агрессией представляет четыре взаимосвязанных между собой фазы, началом которого предстает фаза оценки устойчивого перманентного состояния, возникающего у спортсменов в результате длительных тренировочных и соревновательных воздействий. Затем в ходе второй фазы определяется динамика текущего состояния игроков, являющаяся следствием отставленного соревновательного (тренировочного) эффекта, наблюдаемого в период проведения ответственных матчей. В третьей фазе диагностировалось оперативное состояние спортсменов, характеризующее срочный эффект воздействия игровой нагрузки в определенные отрезки матча. Четвертой фазе цикла принадлежит синтезирующая функция, заключающаяся в анализе и переработке информации по динамике коэффициента игровой агрессии спортсменов в зависимости от показателей агрессивности.

Информационно-аналитический блок включает два взаимосвязанных между собой раздела кумулятивной информации и корректирующих действий, содержание которых представлено в приложении Д. В разделе кумулятивной информации на основе этапного контроля, где с помощью методики измерения игровой агрессии определялась потенциальная возможность того или иного спортсмена к демонстрации агрессивных проявлений в условиях соревновательной борьбы. После установления предполагаемого устойчивого уровня игровой агрессии проводились многоразовые тестирования по детерминации показателей перманентного состояния агрессивности спортсменов, на основании чего производилась их дефиниция с фиксацией индивидуальных модельных значений. В дальнейшем в условиях ряда соревнований регистрировались действия игроков, связанные с правильностью ведения единоборств, оправданными или не оправданными нарушениями правил игры и поведенческими реакциями на игровые ситуации в целом. С учетом соотношения положительных и отрицательных действий определялся коэффициент игровой

агрессии каждого спортсмена в отдельности, который впоследствии также приобретал значение модельного. Таким образом, применение этапного контроля позволило найти индивидуальные модельные величины коэффициента игровой агрессии и показателей агрессивности спортсменов.

Аккумулирование информации, полученной в первой фазе цикла, продолжалось и во второй. Выявлялась динамика изучаемых параметров в микроцикле соревнования, где помимо установления различий в текущем состоянии спортсменов по показателям агрессивности и коэффициента игровой агрессии делался сравнительный анализ образовавшихся значений с их модельными величинами. Такой подход к аналитике способствовал быстрому обнаружению отклонений текущих параметров игрока от его модельных характеристик. Сопоставление имеющихся текущих значений с модельными показателями давало повод тренеру для внесения оперативных управленческих решений по прогнозированию игровых возможностей спортсменов в предстоящей игре.

Информация об агрессивности спортсменов и игровой агрессии только по итогам этапного и текущего контроля не может быть полной и отвечать требованиям достаточности без наличия сведений об оперативном состоянии игроков, их реакциях на нагрузку непосредственно во время матча. В процессе игры у спортсменов обнаружены однонаправленные изменения показателей агрессивности и коэффициента игровой агрессии, которые можно истолковать как синдром органически связанных между собой показателей. Показатель агрессивности игрока в отдельные отрезки матча обладает прогностической ценностью и может быть использован как футурологическая характеристика. Это особенно наглядно подтверждается графическими линиями, изображенными на рисунках 42-45. Проявление подобной солидарности в динамической составляющей двух указанных показателей свидетельствует о присутствии явной взаимообусловленности между агрессивностью и игровой агрессией. Также следует отметить, что показатель агрессивности может быть отнесен к числу дискриминтативных показателей, характеризующих степень выраженности

игровой агрессии, и может применяться в системе педагогического контроля для оценки текущего и оперативного состояния спортсменов. Использование в срочной диагностике параметра агрессивности позволяет индивидуализировать игровую нагрузку в рамках общекомандной, своевременно эффективно производить коррекционные мероприятия с целью оптимизации управления соревновательной деятельностью.

Соревнование в игровых видах спорта представляет собой сложную полифункциональную структуру, в которой одно из главных мест занимают взаимоотношения в системе «тренер-спортсмен». Тренер и спортсмен в процессе совместной деятельности образуют систему, в которой информационная конверсия служит целям управления. Эффективное развитие этой сложной системы должно строиться на базе постоянного информационного обмена. В этом смысле информационный аспект служит источником и средством успешного взаимодействия ее основных элементов. Предлагаемый цикл управления игровой агрессией начинается с получения исходной информации об объекте исследования с последующим хранением и накоплением, а затем по механизмам обратной связи становится фундаментом следующего информационного цикла. Таким образом, информация исходная и обратная представляют тесное единство, когда вторая переходит в первую. В этой связи следует обратить особое внимание на проблему пренебрежительного отношения к контролирующей функции за состоянием организма спортсменов. Из-за этого невозможно увидеть недостатки в подготовке игроков и правильно спрогнозировать достижение цели. Периодичность процессов управления способствует выявлению закономерностей подготовленности гандболистов, что позволяет составлять корректные планы и прогнозировать результаты. При четком соблюдении функций и фаз предлагаемого управленческого цикла появляется больше шансов получить желаемый результат *(Макаров Ю.М., Луткова Н.В. Синергия игровой агрессии в виброизображении спортсменов. СПб.: ЛЕМА, 2020. 157 с.).*

Проведенная экспериментальная работа по обоснованию цикла управления подтвердила его достаточную эффективность с точки зрения регулирования

игровой агрессией квалифицированных спортсменов, что в должной мере способствовало достижению командой запланированного результата. В течение всего соревновательного периода игроки команды не допустили ни одного правонарушения, связанного с агрессивными действиями или неспортивным, недисциплинированным поведением.

Заключение по главе 6

В результате проведенного исследования проанализированы показатели, составляющие важную сторону подготовки спортсменов в игровых видах спорта. Эти показатели при всей их бесспорной значимости для объяснения агрессивной сущности соревновательной деятельности игроков должны привлечь внимание специалистов-исследователей к методологической стороне столь сложной в структурном изложении и противоречивой в своем проявлении на практике игровой агрессии, показать ее вклад в кумулятивный соревновательный эффект.

Безусловно, успешная соревновательная деятельность спортсменов игроков отличается влиянием различных свойств и качеств, поэтому получить исчерпывающий ответ на все случаи жизни на основе ограниченного круга показателей, используемых в настоящей работе, представляется делом весьма ответственным, требующим глубокого научно-теоретического и научно-практического подтверждения. Полученный в ходе исследования материал имеет особенное значение, заключающееся в призвании расширить границы психофизиологического познания личности спортсменов в аспекте целенаправленного формирования игровой агрессии. Речь идет о все более возрастающем влиянии игровой агрессии на соревновательный результат. Это требует своевременного адекватного реагирования образовательных структур, занимающихся подготовкой спортивного резерва по игровым видам спорта, направленного на разработку и внедрение специальных средств и методов воспитания легитимной игровой агрессии. Есть все основания полагать, что потребность в получении новых знаний в обозначенном направлении в

современных условиях будет только множиться. Отсюда можно предположить, что актуализация игровой агрессии на данном этапе позволит получить определенные дивиденды в недалеком будущем, став неотъемлемой частью стратегии и тактики ведения спортивной борьбы в игровых видах спорта.

Действительно, исследования игровой агрессии в контексте спортивной борьбы – пример, подтверждающий тенденцию развития современных спортивных игр. Игровая агрессия оправданно завоевывает свое место в системе подготовки квалифицированных спортсменов. Характер ведения единоборств, напрямую связанный с различными способами воздействия на соперника, ныне предстает неотъемлемым структурным элементом стратегии и тактики практически любого соревновательного действа. Особо же можно сказать о заслуживающей пристального, заинтересованного внимания попытке приложения игровой агрессии к психическим и физиологическим параметрам в их тесном единстве. Рассматривание психофизиологической совокупности изучаемых параметров в единстве дает возможность сосредоточиться на нахождении специфических особенностей, формирующих индивидуальные характеристики игроков.

Несмотря на то, что в практической среде уже давно сложилось устойчивое мнение о необходимости действовать агрессивно, чтобы достичь победы, в аспекте теоретических представлений мнение специалистов по данной проблеме не столь однозначно. В сфере научного постижения проблема игровой агрессии еще не стала ординарным событием, и пока познавательная атмосфера вокруг агрессивных проявлений в спортивных состязаниях характеризуется преимущественно критическим настроем, пропитанным духом недоверия, порой доходящего до категорического отрицания и неприятия.

В чем же причина столь сдержанного отношения к игровой агрессии со стороны научной общественности? Правомерно ли оно тогда, когда речь идет о реализации потенциально иных возможностей игроков, достигающих вершин спортивного совершенства. На наш взгляд, подобное отношение связано с рядом обстоятельств.

Во-первых, исследование игровой агрессии предполагает комплексный подход, основанный на интегрировании знаний нескольких наук: педагогики, психологии, физиологии, социологии. Данное обстоятельство является главным препятствием в нахождении консенсуса со специалистами отдельных дисциплин по предложенной тематике. Вторжение педагогов в область психологического, физиологического или социологического воспринимается с осторожностью и настороженностью. Они, ознакомившись с представленным обоснованием игровой агрессии, сталкиваются с фактами, которые, соотносясь с их научной дисциплиной, вполне возможно могут считаться не убедительными по причине их несоответствия имеющим место уже сложимся у них догматическим представлениям. Однако, попытка уйти от принципа фрагментарности в научности игровой агрессии представляется наиболее перспективным направлением в аспекте более глубокого познания этого современного феномена спорта.

Во-вторых, скептическое отношение к игровой агрессии в спорте проистекает из отношения, как ни странно, к агрессии вообще как понятию, давно сформировавшемуся и глубоко укоренившемуся в общественном сознании, обязательно связанному с негативными действиями. Причем не важно, с какой сферой деятельности человека она соотносится. Почему-то не принимается во внимание даже тот факт, что в некоторых видах спорта агрессивные действия одного спортсмена по отношению к другому допускаются правилами соревнования и выглядят вполне естественными и логичными. Тогда, наверное, вопрос об отношении к пониманию сущности и содержания игровой агрессии должен лежать в плоскости правомерной допустимости тех или иных действий в рамках строго регламентированных правил.

В-третьих, еще одной важной особенностью игровой агрессии, которая также определяет настороженность к ней, является ее связь с проблемой соотношения нравственного и безнравственного, морального и аморального в стремлении к достижению победы. Вопрос соотношения честного и бесчестного всегда будет проходить «красной нитью», когда речь идет об определении победителя в

равном соперничестве. В подобных случаях пальма первенства принадлежит спортсмену, который в ходе поединка был более агрессивен, а агрессивность в этом случае отождествляется с более «уважаемыми» в социальной среде понятиями: проявил напористость, все время прессинговал противника, отдал все силы, полностью выложился, имел больше желания, больше стремления победить и т.д. Стратегическое обращение к поддержке игровой агрессии в противостоянии двух сторон для достижения цели любой ценой неизбежно вызывает дискуссию о приемлемости избранных средств и методов. Однако когда встает дилемма победителя и побежденного, дискуссия отпадает сама собой.

Ограниченность и незавершенность, частный характер выводов и выпадение из последовательной линии научного обоснования видения игровой (спортивной) агрессии; вольное, а иногда откровенно пренебрежительное толкование терминов «агрессия», «агрессивность», «агрессивное действие», «агрессивное поведение» и т.д. применительно к спортивной деятельности – это еще не весь перечень недостатков, сопровождающих интеграцию результатов, полученных в области исследования спортивной агрессии. Обилие разнообразных методик выявления наиболее значимых свойств личности человека, оценивающих его агрессивное состояние, в основном анкетного содержания, не подтвержденных в этот момент никакими показателями физиологических реакций. Таков неполный перечень аргументов, которые являются сдерживающими факторами в идее реализации актуальнейшей проблемы современного спорта – проблемы игровой агрессии.

Таким образом, основные препятствия спортивной агрессии как нового научного направления кроются в сформировавшемся мировоззрении неприятия и отсутствии правильно выстроенной методологии ее воспитания. Установку на изучение игровой агрессии как целостного структурированного понятия пока не удается реализовать по причине сомнений в возможности глубокого познания ее составляющих. Сдерживают, а иногда отказывают в праве на проведение частных исследований различия в понимании сущности агрессии применительно к специфике вида спортивной деятельности. Действительно, трудно себе представить агрессивные действия со стороны соперниц, например, в

художественной гимнастике. Однако это скорее исключение, чем реальность соревновательной состязательности. Отсутствие теоретической концепции спортивной агрессии, осязаемо существующей на деле, усугубляет неразвитость ее методологической стороны. Все отдается на откуп практике (тренерам), которые давно уже осознали преимущества применения игровой агрессии в стратегических (долговременных) и тактических (локальных) целях. А практики вряд ли будут разбираться в противоречиях, порожденных отсутствием единства в оценке роли и значения игровой агрессии. Для них важны не рассуждения, а результат.

Преодоление аккумуляционных преград видится, прежде всего, в создании целостной последовательной научно разработанной теории спортивной агрессии. В этом, на наш взгляд, кроется одна из основных причин недосказанности и незавершенности осуществленных в указанном направлении исследований. При всем доверительном отношении к таким работам, принимая во внимание весь спектр интерпретаций агрессивных проявлений, отсутствие теоретического обоснования причин и факторов именно игровой агрессии сужает фронт перспектив практических исследований, нацеленных на раскрытие механизма ее внутренней конструкции. Отсюда очевидный пробел в наличии экспериментальных разработок, связанных непосредственно с их прикладным значением.

В связи с этим вопрос разработки методологии формирования легитимной игровой (спортивной) агрессии (допустимой, контролируемой, регулируемой, прогнозируемой) – это вопрос даже не сегодняшнего дня, а уже вчерашнего, ибо опережающее движение практики по данной проблематике очевидно. В основе методологического познания агрессивного в спорте должен лежать принцип интегрирования психических и физиологических реакций организма спортсменов на воздействие различных внутренних и внешних факторов. Необходимо соединить, с одной стороны, психические свойства личности индивида, с другой, его физиологические характеристики, представив их как интегративный показатель психофизиологического состояния (ПФС) спортсменов, выраженного

внешними поведенческими актами. Здесь важно определиться с первичностью состояния и вторичностью его внешних отображений, т.е. агрессивное поведение спортсмена в соревновании, в матче – это результат его психофизиологического состояния. Поэтому прежде, чем говорить об управлении игровой агрессией, необходимо правильно диагностировать ПФС с использованием инструментальных методов, позволяющих одномоментно фиксировать динамику психических и физиологических параметров.

К методам инструментального толка непременно следует отнести технологию виброизображения. Этот метод в ходе экспериментальной эксплуатации зарекомендовал себя как источник надежной и объективной информации о психофизиологическом состоянии спортсменов с позиции оценки перманентности, но и, что самое привлекательное, оперативности. Тем самым он уникален в своем роде с точки зрения получения сведений о ПФС игроков в режиме кумулятивного, отставленного и срочного эффекта тренировочной и соревновательной нагрузки. При помощи технологии виброизображения регистрируется ряд психофизиологических параметров, каждый из которых является значимым фактором во влиянии на успешный результат. Установленная во время осуществления экспериментальной работы взаимная обусловленность всей совокупности изучаемых параметров позволила определить один, интегративный, выражающий общее стремление к единообразному выражению ПФС – это показатель агрессивности. Не порознь, не каждый сам по себе, а только в органичном единстве, как они существуют в реальности, через агрессивность можно будет понять значение психофизиологического синтеза в исследовании игровой агрессии. В качестве интегративного показателя ПФС агрессивность представляет широкое поле изыскательских интересов лишь в случае более осмысленного к ней отношения в контексте динамики психологического и физиологического. Появляется надежда на то, что игровая агрессия посредством собственно познания агрессивности как ее предвестника будет зафиксирована и отражена в наиболее полном виде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведённого исследования можно сформулировать следующие ВЫВОДЫ:

1. В ходе анализа научно методической и специальной литературы выявлено, что природа возникновения и типизация агрессии определяются совокупностью причинно-следственных связей, обусловленных множеством факторов специфики жизнедеятельности человека; отсутствием теоретико-методологического обоснования стратегии применения системы комплексного педагогического контроля, позволяющего с практической точки зрения осуществлять управление состоянием агрессивности, чтобы направлять его в конструктивное русло. Наличие противоречия между практикой и теорией в понимании сущности агрессии представляет собой не только научно-теоретическую проблему, но и проблему научно-практическую, требующую своего разрешения в аспекте аналитического обоснования и прикладного подтверждения.

2. Разработана структура управления игровой агрессией на основе применения инновационных информационных ресурсов, являющаяся аналогом эвристической теории синергетического подхода. Применение синергетического подхода для получения объективной содержательной информации о психофизиологическом состоянии спортсменов упорядочивает потенциал игровой агрессии и ранее неуправляемые параметры превращает в управляемые переменные.

3. Динамика перманентного уровня агрессивности юных спортсменов 9-15 лет в процессе многолетней подготовки представляет собой устойчивую категорию и рассматривается как отличительное свойство личности игроков (показатель изменяется в диапазоне от 0.14 усл. ед. в возрасте девяти лет до 0.20 усл. ед. к пятнадцати годам, у спортсменов среднего уровня в диапазоне 0.27–0.38 усл. ед., высокого уровня – в диапазоне 0.41–0.62 усл. ед., повышенного уровня – 0.73–0.88 усл. ед.). Установленная динамика коэффициента агрессивности имеет однонаправленное движение в сторону постепенного его повышения в процессе многолетней подготовки. Выявлено, что коэффициент агрессивности юных

спортсменов является одним критериев отбора детей для занятий избранным видом спортивной игры.

4. Установлено, что технология виброизображения относится к новому поколению биометрических систем, представляющих собой целостное видение междисциплинарных знаний, объединенных в реальную модель, которая находит практическое подтверждение в отображении психофизиологических параметров в системе педагогического контроля как важнейшего инструмента диагностики психофизиологического состояния спортсменов в соревновательной деятельности.

5. Выявлено, что динамика ПФС спортсменов при выполнении игрового действия дифференцируется по степени значимости следующих параметров: агрессивность, уравновешенность, энергичность, саморегуляция и харизматичность (в условиях неэффективного выполнения игрового действия снижаются позитивные (уравновешенность - 35,24±15,16%; энергичность - 24,12±5,62%; саморегуляция 50,66±10,77%; харизматичность 66,39±7,36%) и увеличиваются негативные эмоции (агрессивность - 65,19±17,87%); при эффективных действиях динамика положительная: уравновешенность - 60,88±9,18%; энергичность - 22,14±5,78%; саморегуляция 66,45±7,30%; харизматичность 73,31±6,42%; агрессивность - 52,00±8,87%). Установлено, что параметры агрессивности, саморегуляции и энергичности соответствуют требованиям объективности, информативности и надежности в диагностике текущего состояния спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

6. Показана необходимость диагностики ПФС с позиции общей совокупности вклада используемых психологических и физиологических параметров игроков в результат игровой деятельности. С ростом квалификации игроков количество корреляционных связей показателей, обеспечивающих психофизиологическое состояние, изменяется в сторону их снижения: с 28 - у второразрядников, 24 – перворазрядников, 22 – кандидатов в мастера, до 20 – у Мастеров спорта. Анализ корреляций параметров ПФС спортсменов мастеров спорта, показал, что стресс имеет тесные связи с энергичностью ($r=-0,7882$, $p<0,01$), харизматичностью (r=-

0,7147, p<0,01), опасностью (r=0,5765, p<0,05). В то же время харизматичность – с саморегуляцией (r=0,6588, p<0,05) и энергичностью (r=0,6353, p<0,05); саморегуляция – с уравновешенностью (r=0,8294, p<0,01); уравновешенность – с агрессивностью (r=-0,5618, p<0,05). На основе анализа конвергенции корреляционных связей параметр агрессивности определен как согласованный универсальный показатель интегративного психофизиологического состояния спортсменов.

7. Научно обоснована педагогическая детерминация понятия «игровая агрессия», которое выражается в правомерном поведении спортсменов, направленном на достижение стратегического превосходства над соперником в отдельных единоборствах в определенные периоды игры, в соревновании в целом. Под правомерным агрессивным поведением понимаются отрегулированные правилами игры действия спортсменов, оправданные с точки зрения условий ее проведения, а стратегическое превосходство подразумевает получение локального превосходства над соперником с использованием агрессивных действий, допустимых правилами игры.

8. Разработана и экспериментально обоснована методика предъявления стимульного материала верификации перманентного уровня игровой агрессии спортсменов. Методика позволяет диагностировать степень выраженности каждого критерия игровой агрессии на основе текущего психофизиологического состояния спортсменов и их сознательных ответов. Так, квалифицированные гандболисты для достижения цели готовы проявить физический (73,14%) тактический (71,4%), адаптивный (64,6%), стратегический (35,1%), игровой (30%), правовой (27%) компонент игровой агрессии. Выявлено, что квалифицированные спортсмены готовы к проявлению игровой агрессии за счет физической силы в ходе реализации тактических взаимодействий независимо от меняющейся обстановки.

9. Установлено, что параметр «агрессивность» определен как источник срочной информации о реакциях организма на различные виды нагрузок в условиях соревновательного микроцикла. Выявлено, что у одних игроков размах

между минимальным и максимальным значением агрессивности в течение недельного цикла составляет 10%, у других - диапазон 8%, у третьих – 6%, у четвертых – 5%, у пятых – 4%, у шестых – 3%. Спортсмены, имеющие более низкий уровень агрессивности, имеют меньший размах его вариативности. Показано, что реализация технологии виброизображения позволяет создать индивидуальные модели состояния агрессивности спортсменов с учетом перспектив прогнозирования их игровой агрессии.

10. Экспериментально доказано, что игровая агрессия является внешним выражением состояния агрессивности спортсменов, подтверждающаяся однонаправленной динамикой ее коэффициента и показателями текущего состояния агрессивности в соревновательном микроцикле. Агрессивность представляет собой внутреннюю сущность игровой агрессии, а игровая агрессия есть внешнее проявление агрессивности. Таким образом, неразделимость этих понятий, их соподчиненность и согласованность свидетельствует о прямой зависимости между данными параметрами в условиях экстремальных соревновательных ситуаций.

11. Разработан и экспериментально обоснован цикл управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов, представляющий структурно-логической схему, основу которой составляют итерации, где исходная и обратная информация находится в тесном единстве об объекте исследования, с последующим хранением и накоплением, а затем по механизмам обратной связи становятся базисом очередного информационного цикла. Фазовая цикличность управления способствует выявлению закономерностей в состоянии и поведении спортсменов, что позволяет оперативно корректировать характер проявления сиюминутных действий и с успехом прогнозировать агрессивную манеру поведения спортсменов в дальнейшей перспективе.

Результаты реализации содержания комплексного педагогического контроля игровой агрессии и внедрение цикла управления игровой агрессией в тренировочный и соревновательный процесс квалифицированных спортсменов показали эффективность реализации разработанного направления.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Прогнозирование и оперативное управление игровой агрессией квалифицированных спортсменов в условиях соревновательной деятельности целесообразно осуществлять на основе блок схемы управленческого цикла.

2. Для диагностики системной реакции организма спортсменов на психическом, психофизиологическом и физиологическом уровне следует применять компьютерную технологию виброизображения с программно-методическим обеспечением VibraMed10.

3. При выборе методики диагностики игровой агрессии следует ориентироваться на методику предъявления стимульного материала в спорте (ВиброСпорт).

4. Прогнозирование проявления агрессивных поведенческих актов в процессе реализации стратегических планов и тактических задач следует осуществлять на основе применения методики предъявления стимульного материала на базе технологии виброизображения.

5. Регулирование уровня игровой агрессии спортсменов следует осуществлять на основе диагностики перманентного, текущего, оперативного психофизиологического состояния в совокупности с показателями коэффициента тактико-технических действий.

6. Применение разработанной методики определения перманентного уровня игровой агрессии позволит эффективнее осуществлять контроль и предсказуемость поведения спортсменов не только в соревновательной деятельности, но и в процессе многолетней подготовки.

7. Результаты сопоставления данных текущего контроля игровой агрессии с модельными показателями могут применяться для своевременного внесения коррекций в стратегию поведения игроков в различных ситуациях спортивного противоборства, что позволяет сделать этот процесс в высокой степени управляемым.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

А – агрессивность

В-рь - амплуа вратарь

ВЭР – вестибулярно-эмоциональный рефлекс

ЕИСЛ - эмоционально-интуитивная сфера личности

ИРСЛ - интеллектуально-рациональная сфера личности

КА - коэффициент агрессивности

КИА - коэффициент игровой агрессии

КМС – кандидат в мастера спорта

Л/ к – амплуа левый крайний

Л/п-й - амплуа левый полусредний

Л-й - амплуа линейный

М/а – модельный показатель агрессивности спортсмена

М/киа – модельный коэффициент игровой агрессии спортсмена

МС – мастер спорта

МСМК – мастер спорта международного класса

Н - невротизм

О – опасность;

П/к - амплуа правый крайний

П/п-й – амплуа правый полусредний

П-й/л-й - амплуа полусредний/линейный

ПФС – психофизиологическое состояние

С – стресс

Сам. – саморегуляция

ТТД – тактико-технические действия

Тор. – торможение

Тр. – тревожность

У – уравновешенность

Х – харизматичность

Э – энергичность

bMax - максимальное значение параметра для нормального состояния человека.

bMin – минимальное значение параметра для нормального состояния человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, А. А. Агрессивность при депрессивных расстройствах : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.04 / Абрамова Аида Алексеевна ; Московский науч.-исслед. ин-т психиатрии. – Москва, 2005. – 23 с.

2. Абрамович, И. Р. Агрессия в плавании и особенности проявления «чувства воды» / И. Р. Абрамович, М. Д. Чернецова // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2016 год, посвященной 80-летию университета. Минск, 30 марта – 17 мая 2017 г. : в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2017. – Ч. 3. – С. 3–6.

3. Агрессия у детей и подростков : учебное пособие / под ред. Н. М. Платоновой. – Санкт-Петербург : Речь, 2004. – 336 с.

4. Адлер, А. Наука о характерах. Понять природу человека / А. Адлер ; пер. с англ. Е. А. Цыпина. – 6-е изд. – Москва : Академический проект, 2017. – 243 с. – (Психологические технологии).

5. Азарова, Л. А. Психология девиантного поведения : учеб.-метод. комплекс / Л. А. Азарова, В. А. Сятковский. – Минск : Бел. гос. ун-т, 2009. – 164 с.

6. Айзенк, Г. Ю. Структура личности / Г. Ю. Айзенк. – Санкт-Петербург : Ювента ; Москва : КСП+, 1999. – 464 с.

7. Акимов, В. А. Сравнительный анализ различных алгоритмов получения виброизображения / В. А. Акимов, С. С. Диденко, В. А. Минкин // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции. 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 180–187.

8. Ал Тай, Х. Обучение индивидуальным защитным действиям баскетболистов 16-18 лет на основе их типологических особенностей : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ал Тай Хусейн ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.-Петербург. – Санкт-Петербург, 2012. – 171 с.

9. Александрова, А. В. Нравственность, агрессия, справедливость // Вопросы психологии. – 1992. – № 1-2. – С. 84–98.

10. Аммон, Г. Динамическая психиатрия / Г. Аммон. – Санкт-Петербург : Психоневролог. ин-т им. В. М. Бехтерева, 1995. – 200 с.

11. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 288 с. – (Мастера психологии).

12. Антипин, В. Б. Агрессивность современной молодежи как психолого-педагогическая проблема общества / В. Б. Антипин, Е. В. Герман // Омский научный вестник. – 2013. – № 5 (122). – С. 160–162.

13. Антонян, Ю. М. Теория человеческой агрессии: почему жестоки люди : монография / Ю. М. Антонян. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2015. – 311 с.

14. Ассаджоли, Р. Психосинтез: «теория и практика» / Р. Ассаджоли. – Москва : REFL-book, 1994. – 314 с.

15. Ассоциация полиморфизма гена рецептора серотонина 2c (HTR2C) с депрессивными расстройствами / Л. А. Левчук, И. С. Лосенков, Н. М. Вялова, М. В. Шмиголь, Е. В. Лебедева, Г. Г. Симуткин, С. А. Иванова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1, часть 2. – С. 299–303.

16. Афиногенова, С. В. Биологический и психологический пол в связи с профессиональными и спортивными интересами в подростковом и юношеском возрасте : дис. …канд. психол. наук : 19.00.13 / Афиногенова Светлана Владимировна ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2007. – 144 с.

17. Ахмадеева, Г. Н. Роль генов системы метаболизма моноаминов в развитии болезни Паркинсона и её нейропсихологических проявлений : автореф. дис. … канд. мед. наук : 14.01.11 / Ахмадеева Гульнара Наилевна ; Науч. центр неврологии РАМН. – Москва, 2017. – 30 с.

18. Ашкинази, С. М. Сравнительная характеристика агрессии и агрессивности у единоборцев, спортсменов других специализаций и неспортсменов / С. М. Ашкинази, В. Л. Марищук, А. Ф. Шестак // Материалы 8-го

Международного конгресса «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». Т. 1. – Алматы, 2004. – С. 160–162.

19. Байкова, Н. И. Преодоление агрессии в спорте // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – № 4 (86). – С. 81–84.

20. Бандура, А. Подростковая агрессия: изучение влияния воспитания и семейных отношений / А. Бандура, Р. Уолтерс. – Москва : Апрель Пресс : Эксмо-Пресс, 2000. – 512 с. – (Психология. XX век).

21. Бандура, А. Теория социального научения / А. Бандура. – Москва : Директ-Медиа, 2008. – 532 с.

22. Банщикова, Т. Н. Профессионально-личностная готовность воспитателя к предупреждению агрессивности у дошкольников : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Банщикова Татьяна Николаевна ; Психол. ин-т Рос. акад. образования. – Москва, 2001. – 22 с.

23. Басенко, В. П. Организационное поведение : учеб. пособие / В. П. Басенко, Б. М. Жуков, А. А. Романов. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 381 с.

24. Батаршев, А. В. Психология индивидуальных различий: от темперамента к характеру и типологии личности / А. В. Батаршев. – Москва : Владос, 2000. – 312 с.

25. Белозерова, Л. И. Основы теории и методики воспитательной работы школы с трудными детьми : учеб. пособие / Л. И. Белозерова. – Киров : Кировский гос. пед. ин-т им. В. И. Ленина, 1994. – 82 с.

26. Берковиц, Л. Агрессия, причины, последствия и контроль / Л. Берковец. – Санкт-Петербург : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2001. – 512 с.

27. Берковиц, Л. Агрессия, причины, последствия и контроль / Л. Берковец. – Санкт-Петербург : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 510 с.

28. Бесконтактная диагностика психофизиологического состояния лиц, работающих в условиях воздействия ионизирующего излучения (обзор литературы) / А. Ф. Бобров, В. А. Минкин, В. Ю. Щебланов, Е. С. Щелканова // Медицина труда и промышленная экология. – 2017. – № 4. – С. 23–27.

29. Бир, С. Кибернетика и управление производством / С. Бир. – Москва : Наука, 1965. – 391 с.

30. Бобров, А. Ф. Использование технологии виброизображения при оценке поведенческих реакций человека, выполняющего моделируемую операторскую деятельность // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции. 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 17–23.

31. Бойко, И. Б. Проявление агрессивности несовершеннолетних осужденных женского пола // Вопросы психологии. – 1993. – № 4. – С. 27–31.

32. Бондаренко, Н. А. Влияние полоролевых стереотипов на мотивацию и самоотношение спортсменов : дис. …канд. психол. наук : 13.00.04 / Бондаренко Наталья Анатольевна ; Кубан. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2006. – 209 с.

33. Борисова, Е. В. Направления психокоррекции агрессии в спорте // Психология XXI века : тезисы международной межвузовской научно-практической студенческой конференции. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 200–201.

34. Бортникова, Е. Г. Тревожность, агрессия и воспитание подростков с соматозами // Ананьевские чтения – 2004 : тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2004. – С. 88–89.

35. Бохан, Н. А. Серотониновая система в модуляции депрессивного и агрессивного поведения / Н. А. Бохан, С. А. Иванова, Л. А. Левчук. – Томск : Изд-во «Иван Фёдоров», 2013. – 102 с.

36. Бреслав, Г. Э. Психологическая коррекция детской и подростковой агрессивности : учеб. пособие для специалистов и дилетантов / Г. Э. Бреслав. – Санкт-Петербург : Речь, 2004. – 137 с. – (Психологическая помощь).

37. Бубнова, С. С. Системный подход к исследованию психологии индивидуальности / С. С. Бубнова. – Москва : Янус-К, 2002. – 52 с.

38. Букреев, В. И. Человек агрессивный (истоки международного терроризма) : учебное пособие / В. И. Букреев. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Флинта, 2011. – 336 с.

39. Булатчик, Э. П. Особенности агрессивности лиц, совершивших убийство : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Булатчик Эдуард Петрович ; С.-Петерб. гос. ун-т. – Санкт-Петербург, 2006. – 22 с.

40. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика / Л. Ф. Бурлачук. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 351 с.

41. Бурлачук, Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 528 с.

42. Бурминская, Т. В. Взаимосвязь особенностей развития личности подростков и форм агрессивных реакций : дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Бурминская Татьяна Владимировна ; Северо-Кавказский гос. техн. ун-т. – Ставрополь, 2004. – 199 с.

43. Бутовская, М. Л. Агрессия, примирение, популярность и отношение к школе в условиях современного мегаполиса / М. Л. Бутовская, М. В. Тименчик, В. Н. Буркова // Агрессия и мирное сосуществование. – Москва : Научный мир, 2006. – С. 44–67.

44. Бутома, Б. Г. Варианты проявления агрессивного поведения при некоторых соматических и психических заболеваниях // Невропатология и психиатрия им. С. С. Корсакова. – 1992. – Вып. 2. – С. 122–126.

45. Буянов, М. И. Ребенок из неблагополучной семьи: записки детского психиатра : книга для учителей и родителей / М. И. Буянов. – Москва : Просвещение, 1988. – 207 с.

46. Бызова, В. М. Отношение спортсменов к проявлению агрессии в спорте // Ананьевские чтения-2000 : тезисы научно-практической конференции / под ред. А. А. Крылова. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 14–15.

47. Бызова, В. М. Психология этнических различий: проблемы менталитета, отношений, понимания : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.01 / Бызова Валентина Михайловна ; С.-Петерб. гос. ун-т. – Санкт-Петербург, 1996. – 36 с.

48. Быковская, Е. Ф. Педагогическое насилие: теория и практика // Философия образования. – 2006. – № 1. – С. 221–229.

49. Бэрон, Р. Агрессия : учебное пособие для вузов / Р. Бэрон, Д. Ричардсон ; пер. с англ. С. Меленевская. – Санкт-Петербург : Питер, 1999. – 351 с. – (Мастера психологии).

50. Бэрон, Р. Агрессия / Р. Бэрон, Д. Ричардсон ; пер. с англ. С. Меленевская, Д. Викторова, С. Шпак. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 352 с. – (Мастера психологии).

51. Бютнер, К. Насилие в фантазиях // Психология человеческой агрессивности : хрестоматия / сост. Сельчёнок. – Москва : АСТ, 2001. – С. 169–228.

52. Васильева, Г. С. Взаимосвязь агрессивного отношения к людям, социального статуса в межличностных отношениях и свойств темперамента у старших дошкольников // Темперамент: системное исследование / под ред. В. С. Мерлина. – Пермь, 1976. – С. 65–80.

53. Васильева, Н. В. Клинико-психологическое исследование агрессивности человека : дис. … канд. психол. наук : 19.00.04 / Васильева Нина Васильевна ; С.-Петерб. гос. мед. акад. им. И. И. Мечникова. – Санкт-Петербург, 1998. – 296 с.

54. Васильченко, Н. А. Особенности агрессивности девочек-подростков с девиантным поведением // Психология XXI века : тезисы международной межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. – Санкт-Петербург, 2003. – С. 139–140.

55. Васильченко, Н. А. Особенности агрессивности и образа родителей у подростков : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Васильченко Наталья Алексеевна ; Кубан. гос. ун-т. – Краснодар, 2005. – 22 с.

56. Винер, Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине / Н. Винер. – 2-е изд. – Москва : Наука, 1983. – 344 с.

57. Виссел, Х. Баскетбол: шаги к успеху / Х. Виссел. – Москва : АСТ : Астрель, 2009. – 256 с.

58. Вительс, Ф. Фрейд: его личность, учение и школа / Ф. Виттельс. – Ленинград : ЭГО, 1991. – 198 с.

59. Витюк, В. В. «Левый» терроризм на западе: история и современность / В. В. Витюк, С. А. Эфиров. – Москва : Наука, 1987. – 263 с.

60. Влияние психофизиологического состояния игровиков на соревновательную деятельность / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко, Л. А. Егоренко // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 9. – С. 6–8.

61. Вольнов, Н. М. Аутоагрессивное поведение у военнослужащих срочной службы: клиника, типология, факторы риска : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.18 / Вольнов Николай Михайлович ; Моск. науч.-исслед. ин-т психиатрии. – Москва, 2003. – 27 с.

62. Воронин, А. Н. Влияние социальной микросреды на проявление агрессивности / А. Н. Воронин, Е. В. Лучинина // Прикладная юридическая психология. – 2014. – № 2. – С. 97–113.

63. Воронов, И. А. Психотехника восточных единоборств / И. А. Воронов. – Минск : Харвест, 2005. – 432 с.

64. Вострокнутов, К. В. Патологическое агрессивное поведение детей и подростков / К. В. Вострокнутов, В. Г. Василевский // Рос. психиатрический журнал. – 2000. – № 2. – С. 12–19.

65. Вострухина, Т. Н. Методическое сопровождение процесса воспитания толерантных отношений у участников педагогического взаимодействия: в условиях дошкольного учреждения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Вострухина Тамара Николаевна ; Моск. гор. пед. ун-т. – Москва, 2011. – 30 с.

66. Вуден, Д. Пирамида успеха тренера / Д. Вуден. – Москва : [б. и.], 2009. – 168 с.

67. Вуттен, М. Как добиться успеха в подготовке баскетболистов / М. Вуттен. – Москва : ТВТ Дивизион, 2008. – 400 с.

68. Выраженность уровневой агрессивности в эмоциональной сфере юных спортсменов-игровиков 13-15 лет / Ю. М. Макаров, Н. В. Луткова, Ю. А. Щедрина, А. А. Зайцев // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2018. – Т. 11, № 12. – С. 2021–2029.

69. Галкина, Т. В. Самооценка как процесс решения задач: системный подход : монография / Т. В. Галкина. – Москва : Институт психологии РАН, 2011. – 401 с.

70. Ганзен, В. А. Систематика психических состояний человека / В. А. Ганзен, В. Н. Юрченко // Вестник Ленингр. ун-та. Серия 6. – 1991. – Вып. 1 (6). – С. 47–55.

71. Гаранина, Н. А. Лексико-фразеологическое пространство подвижных игр английского подростка : автореф. дис. …канд. филол. наук : 10.02.04 / Гаранина Наталья Викторовна ; Нижегород. гос. ун-т им. Н. А. Добролюбова. – Абакан, 2016. – 18 с.

72. Гендерная педагогика и психология : учебное пособие / под ред. О. И. Ключко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 115 с.

73. Генетические и социальные факторы в развитии агрессивности / О. В. Сысоева, М. А. Куликова, Н. В. Малюченко, А. Г. Тоневицкий, А. М. Иваницкий // Физиология человека. – 2010. – Т. 36, № 1. – С. 48–55.

74. Глуздова, О. В. Психологические особенности вербальной агрессии в подростковом возрасте : дис. … канд. психол. наук : 19.00.13 / Глуздова Ольга Викторовна ; Психол. ин-т Рос. акад. образования. – Нижний Новгород, 2002. – 144 с.

75. Гнидин, О. П. Психологические особенности агрессивности и ее профилактика у субъектов из различных социальных сред : дис. … канд. психол. наук : 19.00.01, 19.00.07 / Гнидин Олег Павлович ; Сев.-Кавказ. гос. техн. ун-т. – Ставрополь, 2008. – 271 с.

76. Годфруа, Ж. Что такое психология : в 2 т. Т. 2 / Ж. Годфруа ; пер. с франц. – Москва : Мир, 1992. – 376 с.

77. Гомельский, А. Я. Баскетбол. Секреты мастера: 1000 баскетбольных упражнений / А. Я Гомельский. – Москва : Гранд-Фаир, 1997. – 224 с.

78. Горбатов, С. В. Личностный инфантилизм и деструктивное поведение подростков, находящихся в условиях учебного заведения закрытого типа //

Актуальные проблемы психологической теории и практики : сборник научных трудов / под ред. А. А. Крылова. – Санкт-Петербург, 1995. – С. 113–119.

79. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта / Г. Д. Горбунов. – Москва : Советский спорт, 2006. – 294 с.

80. Гришина, Н. В. Психология конфликта / Н. В. Гришина. – Санкт-Петербург : Издательство «Питер», 2000. – 464 с. : ил. – (Серия Мастера психологии).

81. Гуггенбюль, А. Зловещее очарование насилия. Профилактика детской агрессивности и жестокости / А. Гуггенбюль ; пер. Н. Скородум. – Москва : Когито-Центр, 2006. – 177 с.

82. Гузева, Т. В. Спорт как фактор, влияющий на агрессивные проявления подростков // Будущее клинической психологии : тезисы Всероссийской научно-практической конференции по клинической психологии / под ред. Е. В. Левченко, И. Ф. Обросова. – Пермь, 2007. – С. 19–22.

83. Гуревич, П. С. Практическая психология для всех: клинический психоанализ / П. С. Гуревич. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 464 с.

84. Давиденко, С. В. Детско-родительские отношения в формировании агрессивности и тревожности // Ананьевские чтения – 2004 : тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2004. – С. 381–382.

85. Данилова, Е. Н. Формирование регбийной команды на основе модельных характеристик игрового амплуа : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Данилова Елена Николаевна ; Краснояр. гос. пед. ун-т. им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2009. – 211 с.

86. Девиантное поведение подростков: теории и эксперименты : монография / Т. Г. Визель, Л. В. Сенкевич, В. А. Янышева, А. К. Железнова. – Тула : [б. и.], 2007. – 341 с.

87. Демко, Е. В. Организационно-педагогическая деятельность по профилактике и коррекции агрессивности детей 6–7 лет : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Демко Елена Винидиктовна ; Армавирский. гос. пед. ун-т. – Армавир, 2005. – 25 с.

88. Дикая, Л. Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека (системно-деятельностный подход) / П. Г. Дикая. – Москва : Ин-т психологии РАН, 2003. – 318 с.

89. Дикова, В. В. Агрессия как профессионально обусловленная деформация личности учителя : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Дикова Виктория Вячеславовна ; Московский психолого-социальный институт. – Москва, 2005. – 197 с.

90. Дмитриев, Д. А. Взаимосвязь доминантности и стиля ведения поединка у боксеров // Ананьевские чтения-2000 : тезисы научно-практической конференции / под ред. А. А. Крылова. – Санкт- Петербург, 2000. – С. 56–57.

91. Дмитриев, М. Г. Психолого-педагогическая диагностика делинквентного поведения у трудных подростков / М. Г. Дмитриев, В. Г. Белов, Ю. А. Парфенов. – Санкт-Петербург : ЗАО «ПОНИ», 2010. – 316 с.

92. Довгая, Н. А. Эмоциональное развитие дошкольников в связи с особенностями семейной ситуации : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.13 / Довгая Наталья Александровна ; С.-Петерб. гос. ун-т. – Санкт-Петербург, 2012. – 24 с.

93. Дроздов, А. Ю. Агрессивное поведение молодежи в контексте социальной ситуации // Социологические исследования. – 2003. – № 4. – С. 95–98.

94. Дука, А. О двух типах личности спортсмена (по материалам зарубежных исследований) // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгресса. Т. 2. – Москва, 1998. – С. 369–370.

95. Дукаревич, М. 3. Рисунок несуществующего животного: практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции / М. 3. Дукаревич. – Москва : Изд-во Московского гос. ун-та, 1990. – 85 с.

96. Елфимова, Е. И. Особенности производства следственного эксперимента в отношении женщин, совершивших насильственные преступления // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 5, Юриспруденция. – 2011. – № 2 (15). – С. 197–200.

97. Ениколопов, С. Н. Агрессия в обыденной жизни / С. Н. Ениколопов, Ю. М. Кузнецова, Н. В. Чудова. – Москва : РОССПЭН (Российская политическая энциклопедия), 2014. – 494 с.

98. Ениколопов, С. Н. Агрессия и агрессивность насильственных преступников : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.06 / Ениколопов Сергей Николаевич ; Акад. М-ва внутр. дел СССР. – Москва, 1984. – 20 с.

99. Ениколопов, С. Н. Враждебность и проблема здоровья человека / С. Н. Ениколопов, А. В. Садовская // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2000. – Т. 100, № 7. – С. 59–64.

100. Ениколопов, С. Н. Направления исследования предубежденности в западной психологии межгрупповых отношений / С. Н. Ениколопов, Н. В. Мешкова // Вопросы психологии. – 2007. – № 1. – С. 148–158.

101. Ениколопов, С. Н. Некоторые проблемы психологии агрессивного поведения детей и подростков // Социальная и клиническая психиатрия. – 2002. – Том 12, № 2. – С. 40–45.

102. Жигинас, Н. В. Гендерные факторы социализации агрессивных девиантных подростков / Н. В. Жигинас, Э. И. Мещерякова // Сибирская психология сегодня. – Кемерово, 2002. – С. 185–189.

103. Журбин, В. И. Понятия психологической защиты в концепциях З. Фрейда и К. Роджерса // Вопросы психологии. – 1990. – № 4. – С. 14–23.

104. Зависимость уровня агрессии и враждебности от типа темперамента и свойств нервной системы / Е. В. Агаркова, Л. И. Губарева, Е. В. Колодийчук, Л. С. Ермолова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9, № 1. – С. 38–42.

105. Зайцев, А. А. Теоретические аспекты технологии создания социально-педагогических программ в физической культуре на основе активации вестибулярной системы : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / Зайцев Анатолий Александрович ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 1999. – 45 с.

106. Закаморный, С. О. Значимость факторов, провоцирующих агрессию в юношеском футболе / С. О. Закаморный, В. А. Блинов // Омский научный вестник. Физическая культура и спорт. – 2014. – № 4 (131). – С. 121–124.

107. Закаморный, С. О. Методика формирования у будущих тренеров компетентности в профилактике и коррекции агрессии спортсменов / С. О. Закаморный, В. Н. Смоленцева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 10 (80). – С. 105–108.

108. Закаморный, С. О. Формирование у студентов физкультурного вуза компетенции в профилактике и коррекции агрессии спортсменов : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Закаморный Станислав Олегович ; Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск, 2012. – 24 с.

109. Заостровцева, М. Н. Совместная деятельность классного воспитателя, социального педагога и педагога-психолога по коррекции агрессивного поведения подростков : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Заостровцева Мария Николаевна ; Вят. гос. гуманитар. ун-т. – Киров, 2003. – 24 с.

110. Зейгарник, Б. В. Теории личности в зарубежной психологии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Психология» / Б. В. Зейгарник. – Москва : Изд-во Моск. гос. ун-та, 1982. – 128 с.

111. Зимелева, З. А. Психологические условия возникновения и коррекции агрессивного поведения подростков : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.13 / Зимелева Зоя Алексеевна ; Психол. ин-т Рос. акад. образования. – Москва, 2002. – 21 с.

112. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов / И. А. Зимняя. – Москва : Издательская корпорация "Логос", 1999. – 384 с.

113. Иванов, В. А. Содержание технико-тактических приемов в соревновательной деятельности регбистов // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 4. – С. 32–34.

114. Иванова, С. А. Гормональные факторы в регуляции агрессии / С. А. Иванова, В. А. Тощакова, Н. А. Бохан ; Науч.-исслед. ин-т психич. здоровья Сиб. отд-ния Рос. акад. мед. наук. — Томск : Иван Федоров, 2014. – 106 с.

115. Ивченко, Е. А. Агрессивное поведение футбольных болельщиков / Е. А. Ивченко, С. В. Медников // Психология XXI века : тезисы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. – Санкт-Петербург, 2002. – С. 266–267.

116. Ивченко, О. С. Проблемы мотива и цели убийства в уголовном праве России : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Ивченко Оксана Сергеевна ; Науч.-исслед. ин-т проблем укрепления законности и правопорядка при Генер. прокуратуре РФ. – Москва, 2002. – 18 с.

117. Изард, К. Эмоции человека / К. Изард. – Москва : Директ-Медиа, 2008. – 954 с.

118. Ильин, Е. П. Психология агрессивного поведения / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 368 с.

119. Ильин, Е. П. Психология индивидуальных различий / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 701 с. – (Мастера психологии).

120. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 352 с.

121. Ильин, Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2005. – 412 с.

122. Йокубаускайте, И. К. Психологические особенности агрессивного поведения детей 7–9 лет с задержкой психического развития : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Йокубаускайте Ирена Константино ; Нижегор. гос. пед. ун-т. – Нижний Новгород, 2006. – 23 с.

123. Истомина, С. В. Снижение агрессивности младших школьников «группы риска» посредством групповой работы // Вестник Шадринского Государственного педагогического университета. – 2016. – № 2 (30). – С. 113–118.

124. Казакова, Е. Н. Психологические аспекты изучения мотивации агрессивного поведения женщин, осужденных к лишению свободы : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.06 / Казакова Елена Николаевна ; Рязанский ин-т права и экономики МВД России. – Рязань, 1999. – 24 с.

125. Карпухина, А. М. Регуляция психофизиологического состояния человека-оператора на основе биоэнергетического подхода // Проблемы диагностики и управления состоянием человека-оператора / под ред. Ю. М. Забродина. – Москва : Об-во психологов СССР, 1984. – С. 136–138.

126. Каспарова, Е. Н. Изучение агрессии и агрессивности у спортсменов-единоборцев / Е. Н. Каспарова, В. П. Малецкая // Актуальные проблемы гуманитарного образования : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 19-20 октября 2017 г. – Минск, 2017. – С. 147–151.

127. Квадрициус, М. П. Предупреждение агрессивности подростков средствами семейного воспитания : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Квадрициус Марина Петровна ; Оренб. гос. пед. ун-т. – Оренбург, 2000. – 22 с.

128. Квитко, В. Другое руководство по диагностике агрессивности методом рисуночных ассоциаций. Ч. 1 / В. Квитко. – Прага : AnimediaCompany, 2017. – 147 с.

129. Кернас, А. В. Психологическая коррекция предстартовых эмоциональных состояний спортсменов-единоборцев в юношеском возрасте : дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Кернас Андрей Вячеславович ; Южно-Украинский Национальный Педагогический Университет им. К. Д. Ушинского. – Одесса, 2015. – 257 с.

130. Керр, Д. Х. Переосмысление агрессии и жестокости в спорте / Д. Х. Керр. – Нью-Йорк, 2005. – 78 с.

131. Кириенко, А. А. Индивидуально-личностные особенности агрессивности подростков различных типов направленности личности : дис. … канд. психол. наук : 19.01.01 / Кириенко Алла Александровна ; Рос. ун-т дружбы народов. – Москва, 2014. – 198 с.

132. Китаева, Е. М. Агрессивность в боксе и ее детерминированность гендерными и возрастными факторами // Экстремальная деятельность. – 2014. – № 1 (30). – С. 19–22.

133. Кожухова, Ю. А. Восприятие эмоций по выражениям лица: роль эмоциональных характеристик наблюдателя : автореф. дис. ... канд. психол. наук :

19.00.01 / Кожухова Юлия Андреевна ; Ин-т психологии РАН. – Москва, 2017. – 29 с.

134. Колакоглоу, К. Сказочный проективный тест для исследования личности детей: руководство / К. Колакоглоу ; пер. с англ. Е. А. Савиной. – Москва : Когито-Центр, 2003. – 215 с. – (Психологический инструментарий).

135. Колесников, А. А. Синергетические методы управления сложными системами: теория системного синтеза / А. А. Колесников. – Москва : КомКнига, 2006. – 237 с.

136. Коломийченко, Е. В. Психологические особенности самоотношения у студентов-спортсменов вуза высшей квалификации и студентов, не занимающихся спортом : дис. … канд. психол. наук : 19.00.13 / Коломийченко Елена Валерьевна ; Юж. федерал. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2017. – 184 с.

137. Колосова, С. Л. Детская агрессия / С. Л. Колосова. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 224 с.

138. Комалова, Л. Р. Типология мультилингвальной вербализации эмоционального состояния «агрессия» (на материале разносистемных данных корпусной лингвистики) : дис. … д-ра филолог. наук : 10.02.21, 10.02.20 / Комалова Лилия Ряшитовна ; Моск. гос. лингвист. ун-т. – Москва, 2016. – 348 с.

139. Кондракова, И. Э. Предупреждение и педагогическая коррекция агрессивного поведения подростков в школе : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Кондракова Ирина Эдуардовна ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2000. – 20 с.

140. Кондратьев, М. Ю. Азбука социального психолога-практика / М. Ю. Кондратьев, В. А. Ильин. – Москва : ПЕР СЭ, 2007. – 464 с.

141. Коннор, Д. Агрессия и антисоциальное поведение у детей и подростков / Д. Коннор. – Санкт-Петербург : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2005. – 288 с.

142. Конышева, Л. П. Личность и ситуация как детерминанты агрессивно-насильственных преступлений // Насилие, агрессия, жестокость: криминально-психологическое исследование. – Москва, 1990. – С. 112–141.

143. Копина, О. С. Экспресс-диагностика уровня психоэмоционального напряжения и его источников / О. С. Копина, Е. А. Суслова, Е. В. Заикин // Вопросы психологии. – 1995. – № 3. – С. 119–133.

144. Коповой, А. С. Педагогическое взаимодействие как средство коррекции агрессивного поведения младших школьников : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Коповой Андрей Сергеевич ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. – Саратов, 2001. – 22 с.

145. Коренева, А. А. Взаимосвязь семейного воспитания и агрессивности в подростковом возрасте : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Коренева Александра Анатольевна ; Моск. пед. гос. ун-т. – Москва, 2004. – 16 с.

146. Корреляция параметров психофизиологического состояния игроков различной квалификации / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 291–297.

147. Корытченкова, Н. И. Влияние стилей семейных отношений на агрессивность личности ребенка : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Корытченкова Надежда Ивановна ; Новосибир. гос. пед. ун-т. – Новосибирск, 2000. – 23 с.

148. Корягина, Ю. В. Уровень тревожности у спортсменов, развивающих силу и выносливость / Ю. В. Корягина, В. Г. Тристан // Ананьевские чтения-2000 : тезисы научно-практической конференции / под ред. А. А. Крылова. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 58–60.

149. Костив, Г. Ю. Анализ свойств темперамента и агрессивности студентов-боксеров // Психология XXI века : тезисы международной межвузовской научно-практической студенческой конференции. – Санкт-Петербург, 2004. – С. 357–358.

150. Краев, Ю. В. Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии и агрессивности у спортсменов : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.13 / Краев Юрий Валериевич ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 1999. – 141 с.

151. Краев, Ю. В. Экспресс-диагностика агрессивности в спорте // Ананьевские чтения – 98 : тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 1998. – С. 161–162.

152. Краскова, Ю. Е. Изучение агрессивности умственно отсталых с помощью проективных методик // Ананьевские чтения – 2004 : тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2004. – С. 20–21.

153. Красноперова, Ю. А. Педагогические условия предупреждения агрессивного поведения детей младшего школьного возраста из полных и неполных семей : автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.01 / Красноперова Юлия Анатольевна ; Башкир. гос. пед. ун-т. – Уфа, 2005. – 22 с.

154. Краткий психологический словарь / сост. Л. А. Карпенко ; под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1999. – 512 с.

155. Крейдлин, Г. Е. Мужчины и женщины в невербальной коммуникации / Г. Е. Крейдлин. - Москва : Языки славянской культуры, 2005. – 228 с.

156. Кретти, Б. Дж. Личность спортсмена // Психология спорта : хрестоматия / сост. и ред. А. Е. Тарас. – Москва : АСТ ; Минск : Харвест, 2007. – С. 11–40.

157. Кретти, Б. Дж. Личность тренера // Психология спорта : хрестоматия / сост. и ред. А. Е. Тарас. – Москва : АСТ ; Минск : Харвест, 2007. – С. 41–58.

158. Кретти, Б. Д. Психология в современном спорте / Брайент Дж. Кретти ; пер. с англ. Ю. Л. Ханина. – Москва : Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.

159. Критерии раннего выявления психосоматических расстройств по параметрам виброизображения / Т. М. Новикова, А. Ф. Бобров, А. А. Косенков, В. Ю. Щебланов // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции. 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 24–30.

160. Критерии эмоциональной оценки человеком визуального образа по показателям виброизображения / А. А. Косенков, А. Ф. Бобров, Е. В. Мирошник, С. С. Картусов, В. Ю. Щебланов // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции.

25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 31–38.

161. Крупнов, И. В. Социально-психологические аспекты криминальной агрессии в воинском коллективе : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Крупнов Игорь Владимирович ; Рос. правовая акад. М-ва юстиции РФ. – Москва, 2003. – 249 с.

162. Кудрявцев, И. А. Криминальная агрессия : экспертная типология и судебнопсихологическая оценка / И. А. Кудрявцев, Н. А. Ратинова. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 2000. – 191 с.

163. Кузнецова, С. О. Психологические особенности враждебности при шизофрении и аффективных расстройствах / С. О. Кузнецова, С. Н. Ениколопов // Психиатрия. – 2006. – № 5. – С. 34 –40.

164. Куликов, Л. В. Психология личности в трудах отечественных психологов : хрестоматия / Л. В. Куликов. – 2-е изд., исправл. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 464 с.

165. Кун, М. Эмпирическое исследование установок личности на себя / М. Кун, Т. Макпартлэнд // Современная зарубежная социальная психология : тексты / под ред. Г. М. Андреевой, Н. Н. Богомоловой, Л. А. Петровской. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1984. – С. 180–187.

166. Курдюмов, С. П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / С. П. Курдюмов, Е. Н. Князева. – Москва : Наука, 1994. – 122 с.

167. Кутергин, Н. Б. Формирование оптимальной агрессивности у спортсменов-борцов : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Кутергин Николай Борисович ; С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2007. – 17 с.

168. Кутина, В. П. Насильственная женская преступность и ее предупреждение : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Кутина Вера Петровна. ; С.-Петерб. ун-т МВД России. – Санкт-Петербург, 2006. – 22 с.

169. Лабас, Ю. А. Этот безумный, безумный мир глазами зоопсихолога. Материалы к биографии / Ю. А. Лабас. – Москва : Новый хронограф, 2011. – 440 с.

170. Лагин, П. Р. Влияние агрессивных видов спорта на личность спортсмена / П. Р. Лагин. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 113 с.

171. Лазарев, А. Г. Восточные единоборства как средство формирования нравственно-волевых качеств личности спортсменов // Вестник Мордовского университета им. Н. П. Огарева. – 2011. – № 2. – С. 86–89.

172. Лебедева, Л. Д. Проективная методика «Рисунок семьи в образах цветов» в психологическом консультировании // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1 (5). – С. 133–137.

173. Левитов, Н. Д. Психическое состояние агрессии // Вопросы психологии. – 1972. – № 6. – С. 168–174.

174. Левитов, Н. Д. Фрустрация как один из видов психических состояний // Вопросы психологии. – 1967. – № 6. – С. 118–130.

175. Левкова, Т. В. Конструктивная агрессия в педагогических взаимоотношениях : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Левкова Татьяна Валериевна ; Биробиджанский. гос. пед. ин-т. – Биробиджан, 2003. – 18 с.

176. Левчук, Л. А. Серотонинергическая система в патогенезе и терапии депрессивных расстройств / Л. А. Левчук, М. В. Шмиголь, С. А. Иванова // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2012. – № 2. – С. 75–79.

177. Леднева, И. Л. Детская агрессия и методы ее психолого-педагогической коррекции : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Ленденева Ирина Леонидовна ; Иркут. гос. пед. ун-т. – Иркутск, 2002. – 17 с.

178. Леко, Б. А. Медиация : учебник / Б. А. Леко, Г. В. Чуйко. – Черновцы : Книги - XXI, 2011. – 464 с.

179. Леонтьев, Д. А. Очерк психологии личности / Д. А. Леонтьев. – Москва : Смысл, 1993. – 43 с.

180. Ли, Ч. Индивидуально-личностные детерминанты агрессии российских и китайских студентов с разными типами гендерной идентичности : автореф. дис.

канд. … канд. психол. наук : 19.00.01 / Ли Чжэньнин ; Рос. ун-т дружбы народов. – Москва, 2017. – 23 с.

181. Ли, Ч. Исследование агрессии российских и китайских студентов с разными типами гендерной идентичности / Ч. Ли, И. В. Грошев, Ю. А. Давыдова // Вестник Московского Университета МВД России. – 2016. – № 8. – С. 148–157.

182. Либин, А. В. Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций / А. В. Либин. – Москва : Смысл, 2000. – 549 с.

183. Лисицын, В. В. Технико-тактическая подготовка высококвалифицированных женщин-боксеров : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Лисицын Виктор Владимирович ; Федерал. науч. центр физ. культуры и спорта. – Москва, 2015. – 131 с.

184. Личность: внутренний мир и самореализация : идеи, концепции, взгляды / авт.-сост. Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская. – Санкт-Петербург : Тускарора, 1996. – 175 с.

185. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – Москва : Наука, 1984. – 444 с.

186. Лоренц, К. З. Агрессия / К. З. Лоренц. – Москва : Директ-Медиа, 2008. – 485 с.

187. Луткова, Н. В. Взаимосвязь уровней агрессивности и состояния эмоциональной сферы юных спортсменов игровиков 13-15 лет / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 372–377.

188. Луткова, Н. В. Детерминированность уровней агрессивности характерологическими особенностями личности юных спортсменов игровиков 11 -12 лет / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 6 (160). – С. 311–315.

189. Луткова, Н. В. Динамика перманентного состояния агрессивности у юных спортсменов игровиков в процессе многолетней подготовки / Н. В. Луткова,

Ю. М. Макаров // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2018. – № 2 (26). – С. 129–134.

190. Луткова, Н. В. Особенности психофизиологического состояния спортсменов-игровиков различной квалификации / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, И. А. Панченко // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 4. – С. 12-14.

191. Луткова, Н. В. Психофизиологическое состояние игроков при атакующих действиях в игровых условиях / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров // Наука и спорт: современные тенденции. – 2020. – Т. 8, № 2. – С. 86–92.

192. Майерс, Д. Социальная психология. Интенсивный курс : учебник / Дэвид Майерс ; пер с англ. Л. Царук. – 4-е междунар. изд. – Санкт-Петербург, Москва : Прайм-Еврознак : Олма-Пресс, 2004. – 510 с. – (Мэтры психологии).

193. Майорова, Л. Т. Изучение агрессивности у подростков 12 лет с целью организации образовательного процесса / Л. Т. Майорова, Н. А. Соболева, Е. В. Мясникова // Новая наука, традиции, инновации. – 2016. – № 6-2 (89). – С. 109–114.

194. Макаров, Ю. М. Дефиниция понятия «игровая агрессия» в соревновательной деятельности спортсменов игроков / Ю. М. Макаров, Н. В. Луткова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 297–301.

195. Макаров, Ю. М. Дифференциация психоэмоциональной напряженности игровых ситуаций в соревновательной деятельности квалифицированных волейболисток / Ю. М. Макаров, Н. В. Луткова, К. С. Соломенина // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 3 (109). – С. 96–100.

196. Макаров, Ю. М. Игровая агрессия. Терминологическая детерминация : монография / Ю. М. Макаров, Н. В. Луткова. – Санкт-Петербург : ЛЕМА, 2019. – 119 с.

197. Макаров, Ю. М. Синергия игровой агрессии в виброизображении спортсменов : монография / Ю. М. Макаров, Н. В. Луткова. – Санкт-Петербург : ЛЕМА, 2020. – 157 с.

198. Макаров, Ю. М. Типология агрессивности в спортивных играх : монография / Ю. М. Макаров, Н. В. Луткова. – Санкт-Петербург : ЛЕМА, 2019. – 198 с.

199. Макарова, О. Ф. Агрессивность у подростков, страдающих эрозивным дуоденитом // Ананьевские чтения – 96 : тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 1996. – С. 134–135.

200. Маклаков, А. Г. Личность // Общая психология. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – С. 471–489.

201. Малахова, О. В. Агрессия как преступление по международному и национальному уголовному праву : дис. … канд. юрид. наук : 12.00.08 / Малахова Ольга Валерьевна ; Ставропол. гос. ун-т. – Ставрополь, 2003. – 166 с.

202. Маликова, Н. Э. Особенности профилактики агрессивных проявлений детей и подростков средствами психоаналитической педагогики : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Маликова Надежда Энверьевна ; Рязан. гос. пед. ун-т им. С. А. Есенина. – Владимир, 2005. – 184 с.

203. Малинаускас, Р. К. Особенности формирования психологических навыков в студенческой команде по баскетболу // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – № 5. – С. 23–25.

204. Манвелян, Э. А. Гендерные различия в эффективности психотропных и кардиотропных лекарственных средств : монография / Э. А. Манвелян, В. А. Батурин, Е. В. Колодийчук. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 134 с.

205. Марищук, Л. В. Персональный фол в баскетболе – проявление агрессии или агрессивности? / Л. В. Марищук, А. А. Быкова, Яо Кан // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.] ; Белорус, гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2017. – Вып. 20. – С. 101-108.

206. Марищук, Л. В. Агрессия и агрессивность спортсменов / Л. В. Марищук, Яо Кан // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.] ; Белорус, гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2017. – Вып. 20. – С. 108-114.

207. Маркелов, И. П. Проблема агрессивного поведения в спорте // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – Т. 2, № 2. – С. 121–125.

208. Мартенс, Р. Социальная психология и спорт / Райнер Матенс ; пер. с англ. ; послеслов. В. И. Столярова. – Москва : Физкультура и спорт, 1979. – 176 с.

209. Марцинковская, Т. Д. 50 выдающихся психологов мира : учеб. пособи / Т. Д. Марцинковская, М. Г. Ярошевский. – Москва : Международная педагогическая академия, 1995. – 194 с.

210. Марьин, М. И. Психологическое обеспечение антитеррористической деятельности / М. И. Марьин, Ю. Г. Касперович. – Москва : Академия, 2007. – 208 с.

211. Масагутов, Р. М. Показатели агрессивности у заключенных юношей с различным статусом в неформальной иерархии воспитательной колонии / Р. М. Масагутов, С. Н. Ениколопов // Психологический журнал. – 2004. – Т. 25, № 1. – С. 119–124.

212. Маслоу, А. Самоактуализация // Психология личности. Тексты / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, А. Л. Пузырея. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1982. – С. 64–69.

213. Матарова, Н. А. Клинико-социальные аспекты асоциального и агрессивного поведения психически больных детей и подростков : дис. … канд. мед. наук : 14.01.06 / Матарова Наталья Анатольевна ; Моск. гос. мед.-стоматолог. ун-т. – Москва, 2010. – 150 с.

214. Матурана, У. Древо познания / У. Матурана, Ф. Варела. – Москва : Прогресс-Традиция, 2001. – 224 с.

215. Медников, С. В. Психологические составляющие агрессивного поведения футбольных болельщиков : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Медников Степан Викторович ; С.-Петерб. гос. ун-т. – Санкт-Петербург, 2012. – 21 с.

216. Междисциплинарность в исследовании речевой полиинформативности / Р. К. Потапова, В. В. Потапов, Н. Н. Лебедева, Т. В. Агибалова ; ред. Р. К. Потаповой. – Москва : Языки славянской культуры, 2015. – 347 с.

217. Мельникова, М. Л. Агрессивное поведение делинквентных подростков: детерминанты и условия коррекции : дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Мельникова Маргарита Леонидовна ; Урал. гос. ун-т им. А.М. Горького. – Екатеринбург, 2007. – 193 с.

218. Менделевич, В. Д. Психология девиантного поведения : учебное пособие для вузов / В. Д. Менделевич. — Санкт-Петербург : Речь, 2005. – 445 с. – (Современный учебник).

219. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В. С. Мерлин. – Москва : Педагогика, 1986. – 256 с.

220. Методика определения игровой агрессии технологией виброизображения / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 11. – С. 11–13.

221. Методы психокоррекции личности несовершеннолетних в системе раннего предупреждения их преступного поведения / А. П. Вяткин, Т. Х. Невструева, Т. А. Терехова, Л. В. Санина // Всероссийский криминологический журнал. – 2016. – Т. 10, № 3. – С. 487–498.

222. Методы психологической диагностики агрессии и агрессивности школьников : учебно-методическое пособие / сост. Л. В. Шипова. – Саратов : [б. и.], 2016. – 56 с.

223. Милковска-Олейничак, Г. Социально-педагогические факторы агрессивного поведения учащихся современных образовательных учреждений (на примере средних школ Польши) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Милковска-Олейничак Гражына ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2001. – 38 с.

224. Милованова, А. В. Необычная книга для обычных родителей. Простые ответы на самые частные вопросы / А. В. Милованова ; под ред. О. А. Богатыревой. – Москва : Мир и образование, 2013. – 288 с.

225. Милушина, М. Особенностей эмоционального состояния детей в спортивной деятельности (на примере тхэквондо) // Nierówności Społecznea Wzrost Gospodarczy. – 2016. – № 48 (4). – С. 411–425.

226. Минина, Л. Н. Повышение эффективности индивидуальных защитных действий у квалифицированных баскетболисток // Известия Тульского гос. ун-та. Физическая культура. Спорт. – 2014. – № 2. – С. 132–136.

227. Минкин, В. А. Анализ периода мозговой активности при различных видах деятельности технологией виброизображения / В. А. Минкин, А. Н. Качалин // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции, 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 100–105.

228. Минкин, В. А. Виброизображение / В. А. Минкин. – Санкт-Петербург : Реноме, 2007. – 108 с.

229. Минкин, В. А. Виброизображение, кибернетика и эмоции / В. А. Минкин. – Санкт-Петербург : Реноме, 2020. – 164 с.

230. Минкин, В.А. Виброизображение и множественный интеллект : монография / В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко. – Санкт-Петербург : Реноме, 2017. – 154 с.

231. Минкин, В. А. Контроль уровня удовлетворенности клиентов с помощью технологии виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции, 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 195–200.

232. Минкин, В. А. Обзор применений технологии виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции, 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 9–16.

233. Минкин, В. А. Практические результаты применения систем технического профайлинга для обеспечения безопасности на транспорте / В. А. Минкин, А. В. Целуйко // Транспортное право. – 2014. – № 3. – С. 27–32.

234. Минкин, В. А. Применение технологии и системы виброизображения для анализа двигательной активности и исследования функционального состояния организма / В. А. Минкин, Н. Н. Николаенко // Медицинская Техника. – 2008. – № 4 (42). – С. 30–34.

235. Минкин, В. А. Психология vs биометрии и сознание vs бессознательного. Являются ли сознание и бессознательное аддитивными параметрами? // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции, 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 265–271.

236. Минкин, В. А. Психофизиологическое формирование периода мозговой активности / В. А. Минкин, М. А. Бланк // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции, 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2019. – С. 148–156.

237. Мирошник, Е. В. Полиэффекторный метод диагностики профиля побуждений и потребностей PSYCOMFORT для оценки эффективности индивидуального стиля деятельности сотрудников / Е. В. Мирошник, В. А. Минкин // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 2-й Международной научно-технической конференции, 25-25 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург: МП «Элсис», 2019. – С. 39–45.

238. Михайлова, О. Ю. Психологические механизмы криминальной сексуальной агрессии : автореф. дис. … д-ра психол. наук : 19.00.01 / Михайлова Ольга Юрьевна ; Ростов. гос. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2001. – 46 с.

239. Можгинский, Ю. Б. Агрессивность детей и подростков / Ю. Б. Можгинский. – Москва : Когито-Центр, 2008. – 184 с.

240. Молчанова, Л. И. Влияние агрессивности на уровень учебно-познавательной мотивации младших школьников, обеспечивающей структуру их

учебной деятельности : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.03 / Молчанова Лидия Ивановна ; Твер. гос. ун-т. – Тверь, 2002. – 22 с.

241. Морозюк, С. Н. 10 шагов исцеления от обиды : практикум по развитию саногенного мышления / С. Н. Морозюк, Ю. В. Морозюк. – Москва : Прометей, 2013. – 134 с.

242. Налчаджян, А. А. Социально-психическая адаптация личности: (формы, механизмы и стратегии) / А. А. Налчаджян. – Ереван : Изд-во Акад. наук Арм. ССР, 1988. – 263 с.

243. Нартова-Бочавер, С. К. Дифференциальная психология : учеб. пособие / С. К. Нартова-Бочавер. – Москва : Ижица, 2002. – 160 с. – (Серебрянная сова. Психология).

244. Наследов, А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных / А. Д. Наследов. – Санкт-Петербург : Речь, 2004. – 392 с.

245. Небылицын, В. Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий / В. Д. Небылицын. – Москва : Наука, 1976. – 336 с.

246. Невярович, Н. Е. Психокоррекционные занятия с элементами Айкидо в работе с подростками «группы риска» // Ананьевские чтения-2000 : тезисы научно-практической конференции / под ред. А. А. Крылова. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 64–67.

247. Немов, Р. С. Психология : учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений : в 3 кн. / Р. С. Немов. – 4-е изд. – Москва : ВЛАДОС, 2003. – Кн. 1: Общие основы психологии. – 688 с.

248. Нечипуренко, Т. В. Гендерные различия в проявлениях агрессивности студентов : дис. … канд. психол. наук : 19.00.01 / Нечипуренко Татьяна Владимировна ; Рос. ун-т дружбы народов. – Москва, 2009. – 223 с.

249. Никитин, А. В. Психологические особенности агрессивного поведения в подростковом возрасте : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.13 / Никитин Александр Валентинович ; Моск. пед. гос. ун-т. – Москва, 2006. – 29 с.

250. Никифоров, Г. С. Надежность профессиональной деятельности / Г. С. Никифоров. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1996. – 175 с.

251. Николаенко, Я. Н. Агрессивное поведение подростков с нарушением интеллекта : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Николаенко Яна Николаевна ; С.-Петерб. гос. ун-т. – Санкт-Петербург, 2009. – 26 с.

252. Николаенко, Я. Н. Разработка и апробация метода предъявления стимульного материала при тестировании множественного интеллекта технологией виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 1-й Международной научно-технической конференции. 28–29 июня 2018 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2018. – С. 70–77.

253. Никольская, Н. Л. Особенности агрессивного поведения умственно отсталых детей // Ананьевские чтения-99 : тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 1999. – С. 282–283.

254. Новосельцев, В. Н. Теория регулирования и биосистемы. Анализ сохранительных свойств / В. Н. Новосельцев. – Москва : Наука, 1978. – 320 с.

255. Олешков, М. Ю. Вербальная агрессия учителя в процессе педагогического общения // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2005. – № 2. – С. 43–50.

256. Олпорт, Г. Становление личности : избранные труды / Г. Олпорт ; ред. Л. А. Леонтьева. – Москва : Смысл, 2002. – 462 с. – (Живая классика).

257. Орлов, Ю. М. Мотивация поведения / Ю. М. Орлов. – Москва : Импринт-Гольфстрим, 1992. – 28 с. – (Серия "Управление поведением").

258. Осеева, Е. И. Предупреждение агрессивности подростков в педагогическом процессе общеобразовательной школы : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Осеева Елена Ивановна ; Хабар. гос. пед. ун-т. – Хабаровск, 2004. – 220 с.

259. Осницкий, А. К. Психологический анализ агрессивных проявлений учащихся // Вопросы психологии. – 1994. – № 3. – С. 61–68.

260. Осницкий, А. К. Структура, содержание и функции регуляторного опыта человека : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.01 / Осницкий Алексей Константинович ; Психологический ин-т Рос. акад. образования. – Москва, 2001. – 47 с.

261. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи : учебное пособие / ред. Р. И. Айзман, С. Г. Кривощекова, И. В. Омельченко. – 2-е испр. и доп. изд. – Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2004. – 396 с.

262. Особенности проявления агрессии и агрессивности у дзюдоистов-паралимпийцев / А. А. Баряев, В. Д. Емельянов, А. В. Иванов, И. И. Ибрагимов // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 3 (47). – С. 34–35.

263. Охматовская, А. В. Психологические особенности враждебности у больных с психосоматическим заболеванием (бронхиальная астма) : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.04 / Охматовская Анна Владимировна ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2001. – 22 с.

264. Павлов, И. П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека // Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. – Москва : Наука, 1973. – С. 449–466.

265. Павлова, Н. В. Роль психофизиологических показателей в адаптации к спортивной деятельности хоккеистов 11-18 лет : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 19.00.02 / Павлова Наталья Валерьевна ; Кемер. гос. ун-т. – Кемерово, 2014. – 18 с.

266. Павлова, Н. В. Роль психофизиологических показателей в адаптации к спортивной деятельности хоккеистов 11-18 лет : дис. ... канд. биол. наук : 19.00.02 / Павлова Наталья Валерьевна ; Кемер. гос. ун-т. – Омск, 2014. – 151 с.

267. Павлова, Н. Н. Педагогические условия коррекции агрессивного поведения детей : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Павлова Надежда Николаевна ; Якут. гос. ун-т им. М. К. Аммосова. – Якутск, 2001. – 18 с.

268. Палайма, Ю. Ю. Преодоление отрицательных эмоциональных состояний в спорте // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов / сост. и общ. ред. И. П. Волкова. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – С. 98–107.

269. Панова, Е. М. Особенности агрессивности в процессе профессионализации педагогов : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Панова Елена Михайловна ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2009. – 17 с.

270. Панфилова, М. А. Графическая методика «Кактус» // Обруч. – 2002. – № 5. – С. 12–13.

271. Панфилова М. А. Игротерапия общения: тесты и коррекционные игры : практическое пособие для психологов, педагогов и родителей / М. А. Панфилова. – Москва : «Издательство ГНОМ и Д», 2001. – 160 с. – (В помощь психологу).

272. Патент № 2695888 Российская Федерация. Способ оценки психофизиологического состояния человека : № 2077109920: заявл. 24.03.2017 : опубл. 29.07.19 / В. А. Минкин. – 20 с.

273. Петров, С. И. Агрессивное поведение спортсмена как способ реагирования на конфликтную ситуацию // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 5. (123). – С. 245–248.

274. Петрова, А. Б. Психологические аспекты агрессивного поведения несовершеннолетних правонарушителей в условиях изоляции : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.06 / Петрова Ангелина Борисовна ; Акад. права и упр. Минюста России. – Рязань, 2003. – 24 с.

275. Петрова, Н. Е. Язык современных СМИ: средства речевой агрессии : учеб. пособие / Н. Е. Петрова, Л. В. Рацибурская. – Москва : Флинта : Наука, 2011. – 160 с.

276. Петрусь, Н. Я. Особенности проявления агрессивности у младших школьников, лишенных родительского попечительств : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Петрусь Наталия Яковлевна ; Моск. гос. обл. ун-т. – Москва, 2007. – 202 с.

277. Петрыгин, С. Б. Волевая и психологическая подготовка в процессе занятий каратэ // Российский Научный Журнал. – 2012. – № 3/28. – С. 180–187.

278. Петрыгин, С. Б. Проявление агрессии у подростков, занимающихся контактными видами единоборств // Вестн. Рязан. гос. ун-та им. С. А. Есенина. – 2012. – № 4 (37). – С. 023–034.

279. Пилипенко, В. Подростковая агрессия в контексте современной социокультурной ситуации / В. Пилипенко, Е. Волянская // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2004. – № 4. – С. 5–23.

280. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – Москва : Советский спорт, 2005. – 820 с.

281. Платонова, З. Н. Агрессивные проявления в подростковом возрасте // Сборник материалов 11-й Международной научно-практической конференции «Физическая культура и детско-юношеский спорт в современных условиях: идея, духовность, воспитание». – Якутск, 2008. – С. 143–144.

282. Платонова, З. Н. Агрессия как фактор адаптации подростков, занимающихся спортом // Спортивный психолог. – 2009. – № 3. – С. 67–69.

283. Плотичер, А. И. Некоторые соображения по вопросу о фрустрации // Вопросы психологии. – 1969. – № 2. – С. 137–138.

284. Поиск взаимосвязей между раздражительностью, уравновешенностью и уровнем здоровья / А. Г. Левицкий, Д. А. Матвеев, А. А. Поципун, А. В. Шабаев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 3 (121). – С. 228–232.

285. Показатели психофизиологического состояния спортсменов игровиков в ситуациях с различной психоэмоциональной напряженностью / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12 (178). – С. 163–168.

286. Полиморфизм генов серотонинового обмена при невротических психических расстройствах / Л. А. Рядовая, Е. В. Гуткевич, С. А. Иванова, В. Я. Семке, Е. М. Епанчинцева // Вестник ТГУ. – 2009. – № 319. – С. 198–202.

287. Пономарева, Д. И. Профессиональная деятельность субъектов пенитенциарных учреждений по профилактике агрессивного поведения и

психологической коррекции личности подростков-делинквентов : дис. … канд. психол. наук : 19.00.03 / Пономарева Диана Игоревна ; Твер. гос. ун-т. – Тверь, 2003. – 170 с.

288. Попова, Т. Е. Конфликтология / Т. Е. Попова, И. П. Бобрешова, Т. А. Чувашова. – Оренбург : Оренбургский гос. ун-т, 2004. – 51 с.

289. Потапенко, О. А. Психофизиологические и психологические особенности несовершеннолетних преступников с разным типом агрессивного поведения : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.02 / Потапенко Оксана Анатольевна ; Рост. гос. ун-т. – Ростов-на-Дону, 2002. – 17 с.

290. Прайтлер, Б. Бесследно пропавшие…: психотерапевтическая работа с родственниками пропавших без вести / Б. Прайтлер ; пер. с нем. Я. Каунитц. – Москва : Когито-Центр, 2015. – 316 с. – (Современная психотерапия).

291. Пригожин, И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – Москва : Прогресс, 1986. – 432 с.

292. Пригожин, И. Философия нестабильности // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 46–52.

293. Программа диагностики акцентуаций личности. Программное обеспечение. Руководство по эксплуатации. Версия: PsyAccent. – Санкт-Петербург : Многопрофильное Предприятие «Элсис», 2018. – 53 с.

294. Профайлинг квалифицированных спортсменов игровиков с использованием технологии виброизображения / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4 (170). – С. 204–209.

295. Профилактика жестокого обращения с детьми: практическое руководство / Ю. В. Даниленко, С. В. Ерещенко, А. Л. Кондратенко [и др.] ; под ред. Т. В. Наконечной. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 349 с. – (Социальный проект).

296. Психогенетика агрессивного и враждебного поведения : учеб. пособие / Е. В. Воробьева, П. Н. Ермаков, И. В. Абакумова, Е. М. Ковш, А. С. Крючкова. –

Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 102 с.

297. Психологи о терроризме. Круглый стол // Психологический журнал. – 1995. – Т. 16, № 4. – С. 37–48.

298. Психология. Словарь / под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Политиздат, 1990. – 494 с.

299. Психология взаимодействия в спорте : учебно-методическое пособие для физкультурных вузов / В. Н. Смоленцева, Ю. А. Мироненко, В. А. Блинов, Н. А. Шакина ; под ред. В. Н. Смоленцевой. – Омск : Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта, 2015. – 123 с.

300. Психология девиантности. Дети. Общество. Закон : монография / под ред. А. А. Реан. – Москва : Юнити-Дана, 2016. – 479 с.

301. Психология кризисных и экстремальных ситуаций: индивидуальные жизненные кризисы; агрессия и экстремизм : учебник / под общ. ред. Н. С. Хрусталевой. – Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. ун-т, 2016. – 445 с.

302. Психология спорта : монография / под ред. Ю. П. Зинченко, А. Г. Тоневицкого. – Москва : Изд-во Моск. гос. ун-та, 2011. – 424 с.

303. Ратинова, Н. А. Саморегуляция поведения при совершении агрессивно-насильственных преступлений : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.06 / Ратинова Наталия Александровна ; Науч. центр социальной и судебной психиатрии. – Москва, 1998. – 24 с.

304. Реан, А. А. Агрессия и агрессивность личности // Психологический журнал. – 1996. – № 5. – С. 3–18.

305. Реан, А. А. Аутоагрессивный паттерн личности // Тезисы научно-практической конференции «Ананьевские чтения-98» / под ред. А. А. Крылова. – Санкт-Петербург, 1998. – С. 52–54.

306. Рехардт, Э. Ключевые проблемы психоанализа : избранные труды / Э. Рехардт ; пер. с англ. М. А. Якушиной ; ред. О. В. Шапошникова. – Москва : Когито-Центр, 2009. – 330 с. – (Библиотека психоанализа).

307. Рогова, Е. Е. Взаимосвязь агрессии и успеваемости у школьников разного возраста / Е. Е. Рогова, Л. А. Ибахаджиева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4 (170). – С. 418–423.

308. Рогова, С. А. Духовно-нравственное воспитание как фактор противодействия влиянию современного информационного пространства на развитие агрессивности детей младшего школьного возраста // Социально-психологические и духовно-нравственные аспекты семьи и семейного воспитания в современном мире : материалы конференции / отв. ред. В. А. Кольцова. – Москва : Институт психологии РАН, 2013. – С. 165–168.

309. Родионов, А. В. Психология спорта высших достижений // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов / сост. и общ. ред. И. П. Волкова. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – С. 308–323.

310. Романов, А. А. Дискурс вербальной агрессии как объект лингвистики и лингвопсихологии / А. А.Романов, Л. А. Романова, А. П. Костяев // Языковой дискурс в социальной практике : сб. науч. тр. 10-й Межд. науч. конф. – Тверь, 2010. – С. 219–226.

311. Романов, А. А. Лингвоэкологический подход к профилактике вербальной агрессии в профессиональной среде // Психология управления в современной России: теория, эмпирические исследования, практика : материалы Междунар. научно-практ. конф. – Москва : Ин-т психологии РАН, 2010. – С. 78–85.

312. Романов, А. А. Проблема агрессивного поведения личности в гуманитарном дискурсе: Основные подходы, понятия и дефиниции / А. А. Романов, А. П. Костяев // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2011. – № 15. – С. 7–18.

313. Ротенберг, В. С. Мозг, обучение, здоровье : кн. для учителя / В. С. Ротенберг, С. М. Бондаренко. – Москва : Просвещение, 1989. – 239 с. – (Психол. наука – школе).

314. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – 720 с. – (Мастера психологии).

315. Румянцева, Т. Г. Агрессия: проблемы и поиски в западной философии и науке / Т. Г. Румянцева. – Минск : Высш. шк., 1991. – 150 с.

316. Румянцева, Т. Г. Агрессия и контроль // Вопросы психологии. – 1992. – № 5-6. – С. 35–40.

317. Румянцева, Т. Г. Понятие агрессивности в современной зарубежной психологии // Вопр. психологии. – 1991. – № 1. – С. 81–87.

318. Румянцева, Т. Г. Современный этап исследований на Западе человеческой агрессивности // Философские науки. – 1989. – № 7. – С. 127–131.

319. Саблина, Н. А. Поведенческие проявления агрессивности в подростковом возрасте и возможности их преодоления : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Саблина Наталья Александровна ; Сев.-Кавказ. гос. техн. ун-т. – Ставрополь, 2004. – 28 с.

320. Савина, В. С. Особенности агрессивного поведения у детей младшего школьного возраста // Психология XXI века : тезисы международной научно-практической конференции студентов и аспирантов 12-14 апреля 2001 года / под ред. А. А. Крылова. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. – С. 313–314.

321. Сафонов, В. К. Агрессия в спорте : монография / В. К. Сафонов. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003. – 159 с.

322. Сафонов, В. К. Психология спортсмена: слагаемые успеха : монография / В. К. Сафонов. – Москва : Спорт, 2017. – 289 с.

323. Сафуанов, Ф. С. Психологические механизмы криминальной агрессии: мотивационный аспект // Современная психология мотивации / под ред. Д. А. Леонтьева. – Москва : Смысл, 2002. – С. 327–342.

324. Сборник психодиагностических методик изучения агрессивного поведения младших школьников : метод. пособие / сост. Бирюкова Н. М. – Похвистнево : [б. и.], 2012. – 46 с.

325. Сельченок, К. В. Психология человеческой агрессивности : хрестоматия / К. В. Сельченок. – Москва : АСТ ; Минск : Харвест, 2005. – 656 с. – (Библиотека практической психологии).

326. Семенюк, Л. М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции : учебное пособие / Л. М. Семенюк. – Москва : Московский психолого-социальный институт : Флинта, 1998. – 96 с.

327. Семенюк, Л. М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции : учеб. пособие / Л. М. Семенюк. – Москва : Изд. "Флинта", 2003. – 96 с.

328. Сергеев, О. М. Психологический настрой и агрессия в спортивном бою // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 4. – С. 75–78.

329. Сергеева, И. А. Практикум по психологии : учеб. пособие / И. А. Сергеева. – Иркутск : Иркутский гос, ун-т путей сообщения, 2010. – 126 с.

330. Сергиенко, Е. А. Контроль поведения как субъектная регуляция / Е. А. Сергиенко, Г. А. Виленская, Ю. В. Ковалева. – Москва : Ин-т психологии РАН, 2010. – 352 с.

331. Серебренникова, Н. А. Особенности проявления агрессии у спортсменов различных видов спорта (баскетбол и волейбол) с разной спортивной квалификацией / Н. А. Серебренникова, Р. К. Бикмухаметов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2015. – Т. 8, № 3. – С. 126–131.

332. Сибирев, В. В. Психофизиологические особенности юных хоккеистов в условиях тренировочной деятельности / В. В. Сибирев, Ю. К. Родыгина // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 9. – С. 72–74.

333. Сигал, Н. С. Агрессия в спортивной деятельности / Н. С. Сигал, В. А. Штых, Ю. В. Александров // Слобожан. науч.-спортив. вестн. – 2014. – № 3 (41). – С. 86–89.

334. Синьоре, Ж.-П. Зачем нужны модели на животных? // Пол, секс, человек. – Москва, 1993. – С. 65.

335. Система анализа психофизиологического и эмоционального состояния человека. VibraMed Версия 10.0. Руководство по эксплуатации. – Санкт-Петербург : Многопрофильное Предприятие «ЭЛСИС», 2017. – 67 с.

336. Система контроля психоэмоционального состояния человека VibraImage. Техническое Описание Версия 10.1. – Санкт-Петербург : Многопрофильное Предприятие «ЭЛСИС», 2020. – 146 с.

337. Системный характер параметра агрессивности в оценке психофизиологического состояния квалифицированных спортсменов игровиков / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5 (183). – С. 253–258.

338. Скрыльникова, Л. П. Проявление агрессивности и ее коррекция у подростков-девиантов 16-летнего возраста / Л. П. Скрыльникова, И. П. Вострухина // Тезисы научно-практической конференции «Ананьевские чтения-2001» / под общ. ред. А. А. Крылова, В. А. Якунина. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. – С. 430–431.

339. Словарь иностранных слов и выражений / авт.-сост. Е. С. Зенович. – Москва : ООО «Агентство «КРПА «Олимп»» : ООО «Издательство АСТ», 2002. – 778 с.

340. Смирнов, В. Д. Особенности исправления несовершеннолетних осужденных с различными типами агрессивного поведения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Смирнов Владимир Дмитриевич ; Санкт-Петербургский ун-т МВД России. – Санкт-Петербург, 2000. – 27 с.

341. Смирнова, Е. О. Общение дошкольников с взрослыми и сверстниками : учебное пособие / Е. О. Смирнова. – Москва : Мозаика-Синтез, 2012. – 192 с. – (Высшее профессиональное образование).

342. Смык, Ю. В. Жестокость родительского воздействия как фактор агрессивного поведения подростков : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Смык Юлия Викторовна ; Иркут. гос. пед. ун-т. – Иркутск, 2004. – 18 с.

343. Соболев, Н. Г. Психодинамика индивидуально-типологических особенностей и волевого самоконтроля личности несовершеннолетних, состоящих на учете уголовно-исполнительных инспекций / Н. Г. Соболев, Е. В. Крюкова // Вестник института: Преступление, Наказание, Исправление. – 2014. – № 25. – С. 51–55.

344. Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование, этимология / Л. М. Баш, А. В. Боброва [и др.]. –6-е изд., стереотип. – Москва : РИПОЛ КЛАССИК, 2005. – 960 с.

345. Соколова, Е. Т. Проективные методы исследования личности : учеб. пособие / Е. Т. Соколова. – Москва : Изд-во Московского гос. ун-та, 1980. – 174 с.

346. Соловьева, С. Л. Агрессивность как свойство личности в норме и в патологии : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.04, 14.00.18 / Соловьева Светлана Леонидовна ; С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова. – Санкт-Петербург, 1997. – 42 с.

347. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – Москва : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.

348. Сопов, В. Ф. Многоуровневая детерминированность черт агрессивности и проблема проявления в спорте высших достижений // Спортивный психолог. – 2008. – № 2. – С. 18–21.

349. Сосоновикова, Ю. Е. Психическое состояние человека, их классификация и диагностика : пособие для студентов и учителей / Ю. Е. Сосновикова. – Горький : Горьковский гос. пед. ун-т им. А. М. Горького, 1975. – 118 с.

350. Сочивко, Д. В. Проблема психодинамической типологии личности осужденных за убийство / Д. В. Сочивко, Е. А. Щелкушкина // Прикладная юридическая психология. – 2010. – № 1. – С. 6–21.

351. Стамбулова, Н. Б. О формировании важных психических свойств спортсмена // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов / сост. и общ. ред. И. П. Волкова. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – С. 64–72.

352. Старшенбаум, Г. В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей : практическое руководство / Г. В. Старшенбаум. – Москва : Когито-Центр, 2006. – 368 с. – (Серия: Клиническая психология).

353. Старшиков, Ю. В. Стилевые детерминанты противоправного агрессивного поведения личности : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01,

19.00.06 / Старшиков Юрий Владимирович ; Рос. акад. образования. – Сочи, 2004. – 23 с.

354. Сулейманов, И. И. Основы спортивной конфликтологии : монография / И. И. Сулейманов. – Омск : Сибирская гос. акад. физ. культуры, 1997. – 343 с.

355. Сысоев, А. М. Психология аутоагрессивного поведения осужденных и его предупреждение : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.06 / Сысоев Александр Михайлович ; Акад. права и упр. Минюста России. – Рязань, 2002. – 24 с.

356. Татаржицкий, С. Е. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Татаржицкий Сергей Евгеньевич. – Хабаровск, 2003. – 24 с.

357. Татаржицкий, С. А. Повышение эффективности соревновательной деятельности баскетболистов на основе коррекции агрессивных действий : дис. … канд. пед .наук : 13.00.04 : защищена 17.12.03 / Татаржицкий Сергей Евгеньевич ; Дальневост. гос. акад. физ. культуры. – Хабаровск, 2003. – 147 с.

358. Ткачук, М. Г. Половой диморфизм и его отражение в спорте : монография / М. Г. Ткачук, А. А. Дюсенова. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 111 с.

359. Тодорова, В. Г. Эмоционально-волевой образ "Я" студентов, занимающихся различными видами физической культуры : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Тодорова Валентина Георгиевна ; Южноукраинский гос. пед. ун-т им. К. Д. Ушинского. – Одесса, 2005. – 20 с.

360. Токарская, Л. В. Психологические особенности агрессивности детей и подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Токарская Людмила Валерьевна ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2008. – 24 с.

361. Торвальд, Ю. Век криминалистики / Ю. Торвальд ; перевод с нем. И. С. Власова, Л. А. Пэк ; под ред. и со вступ. ст. Ф. М. Решетникова. – 2-е изд. – Москва : Прогресс, 1990. – 334 с.

362. Торндайк, Э. Бихевиоризм / Эдвар Торндайк, Джон Уотсон. – Москва : АСТ-ЛТД, 1998. – 704 с. – (Серия: Классики зарубежной психологии).

363. Травина, С. А. Взаимодействие психолога и учителя в профилактике агрессивного поведения младших школьников : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.07 / Травина Светлана Анатольевна ; Психол. ин-т Рос. акад. образования. – Москва, 2006. – 24 с.

364. Трейси, Б. Нет оправданий! / Б. Трейси ; пер. с англ. О. Г. Белошеева. – 2-е изд. – Минск : Попурри, 2016. – 288 с.

365. Трифонов, А. Л. Психология агрессивности / А. Л. Трифонов. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 151 с.

366. Тяглова, Е. В. Особенности агрессивного поведения подростков в спортивной деятельности / Е. В. Тяглова, О. А. Ещеркина, И. А. Карагичева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2013. – № 2. – С. 81–84.

367. Уткин, С. С. Связь агрессивности и самооценки / С. С. Уткин. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 66 с.

368. Ушанова, А. А. Личностные детерминанты агрессии подростков : дис. … канд. психол. наук : 19.00.01 / Ушанова Александра Алексеевна ; Яросла в. гос. пед. ун-т им. К. Д. Ушинского. – Ярославль, 2010. – 200 с.

369. Ушников, А. И. Коррекция поведения подростков с повышенным уровнем агрессивности в процессе занятий спортивной борьбой : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ушников Анатолий Иванович ; Шуйс. гос. пед. ун-т. – Шуя, 2009. – 23 с.

370. Уэйнберг, Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры : учебник для студентов, преподавателей, работников физической культуры / Р. С. Уэйнберг, Д. Гоулд. – Киев : Олимпийская литература, 1998. – 336 с.

371. Финогеева, Э. А. Девиантология : практикум / Э. А. Финогеева. – Орел : Орловский гос. ин-т искусств и культуры, 2014. – 97 с.

372. Фирсов, К. Н. Психологический анализ агрессивности в спортивной деятельности // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. – 2011. – № 5-6. – С. 223–226.

373. Фомиченко, А. С. Восприятие и понимание учителями агрессивного поведения учащихся : автореф. … дис. канд. психол. наук : 19.00.07 / Фомиченко Анна Сергеевна ; Ин-т психолого-пед. проблем детства РАО. – Москва, 2014. – 27 с.

374. Фомиченко, А. С. Об особенностях понимания учителями агрессии учеников по отношению к ним // Ананьевские чтения-2012 : материалы научной конференции, 16–18 октября 2012 г. / отв. ред. Бордовская Н. В. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2012. – С. 246–247.

375. Франкл, В. Человек в поисках смысла: вопросы психологии и психотерапии : сборник : пер. с англ., нем. / В. Франкл. – Москва : Прогресс, 1990. – 368 с. – (Библиотека зарубежной психологии).

376. Фрейд, А. Психология Я и защитные механизмы / А. Фрейд ; пер с англ. М. Р. Гинзбурга. – Москва : Педагогика, 1993. – 144 с.

377. Фромм, Э. Анатомия человеческой деструктивности / Э. Фромм ; пер. с нем. Э. М. Телятниковой. – Москва : Издательство АСТ, 2016. – 624 с. – (Философия – Neoclassic).

378. Фрэнкин, Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты / Р. Фрэнкин. - 5-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 651 с. – (Серия Мастера психологии).

379. Фурманов, И. А. Детская агрессивность : психодиагностика и коррекция / И. А. Фурманов. – Минск : Ильин В. П., 1996. – 192 с.

380. Фурманов, И. А. Социальная психология агрессии и насилия : учеб. пособие / И. А. Фурманов. – Минск : Бел. гос. ун-т, 2016. – 392 с.

381. Хагуров, Т. А. Феномен агрессии в системе ценностей современного общества : автореф. дис. … канд. социол. наук : 22.00.06 / Хагуров Темыр Айтечевич ; Адыгейский гос. ун-т. – Майкоп, 2000. – 31 с.

382. Хакен, Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен ; пер. с англ. Ю. А. Данилова ; под ред. и с предисл. Ю. Л. Климонтовича. – Москва : Мир, 1985. – 419 с.

383. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер ; Москва : Смысл, 2003. – 860 с. – (Мастера психологии).

384. Хлыстова, Н. М. Социально-психологическая причинность агрессивности личности : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Хлыстова Наталья Михайловна ; Новосиб. гос. пед. ун-т. – Новосибирск, 2003. – 20 с.

385. Хо-шу-де, В. А. Динамика мотивации спортсменов-каратэков // Человек как предмет познания : материалы студенческой конференции / Ин-т биологии и психологии человека. – Санкт-Петербург, 2001. – С. 120–123.

386. Холличер, В. Человек и агрессия. З. Фрейд и К. Лоренц в свете марксизма / В. Холличер ; перевод с нем. Г. С. Черновой ; ред. В. В. Денисов. – Москва : Прогресс, 1975. – 132 с.

387. Хорни, К. Невротическая личность нашего времени. Самоанализ / Карен Хорни ; перевод с англ. В. В. Старовойтова ; общ. ред. Г. В. Бурменской. – Москва : Прогресс : Универс, 1993. – 480 с.

388. Хохлова, Е. В. Конструктивная агрессивность в формировании навыков ассертивного поведения студентов вуза : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Хохлова Елена Васильевна ; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2008. – 26 с.

389. Хромина, Т. В. Агрессия, спорт и подросток / Т. В. Хромина, В. В. Сорокин. – Хабаровск : Хабаровский гос. ун-т, 1999. – 213 с.

390. Хромина, Т. В. Агрессия, спорт и подросток / Т. В. Хромина, В. В. Сорокин // Физ. культура, спорт и туризм на Дальнем Востоке : материалы Межрегион. науч. конф. – Хабаровск, 2001. – С. 194–198.

391. Хромина, Т. В. К вопросу о понятии "агрессия" в агрессологии // Физическая культура и спорт в современном обществе : материалы Всерос. науч. конф. 26-28 марта 2003 г. – Хабаровск, 2003. – Ч. 1. – С. 239–244.

392. Хромина, Т. В. Направления коррекции агрессии в спорте // Психологические технологии в физическом воспитании и спорте : материалы межрегион. симпозиума по спортивной психологии. – Омск, 2004. – С. 48–51.

393. Хромина, Т. В. Особенности проявления агрессии единоборцами / Т. В. Хромина, Р. В. Киселев // Физическая культура и спорт в современном обществе : материалы Всерос. науч. конф. 23-25 марта 2005 г. – Хабаровск, 2005. – С. 405–408.

394. Хромина, Т. В. Проблема агрессивности в спорте / Т. В. Хромина, С. Е. Татаржицкий // Развитие физической культуры и спорта на Дальнем Востоке : материалы научно-практической конференции. – Хабаровск, 2001. – С. 286–290.

395. Хьелл, Л. Теории личности (основные положения, исследования и применение) / Л. Хьелл, Д. Зиглер. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 607 с.

396. Цыганкова, Р. Е. Особенности поведения подростков с делинквентным стереотипом поведения в конфликтной ситуации / Р. Е. Цыганкова, А. А. Толстова // Психологические исследования личности в современной стрессогенной среде : сборник материалов III Всероссийской научной интернет конференции. – Ставрополь : Издательский дом "Тэсэра", 2014. – С. 133–139.

397. Чепелева, Л. М. Агрессивность и особенности самосознания личности подростка : автореф. дис. … канд. психол. наук : 19.00.01 / Чепелева Лада Металловна ; Кубан. гос. ун-т. – Краснодар, 2001. – 22 с.

398. Чепракова, Е. А. Влияние стиля взаимодействия с родителями на агрессивное поведение подростков : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.13 / Чепракова Елена Анатольевна ; Моск. гор. психол.-пед. ин-т. – Москва, 2011. – 187 с.

399. Чуйко, Г. Гуманизация образования и проблемы физического воспитания и спорта / Г. Чуйко, М. Комисарик, Б. Леко // Молодая спортивная наука Украины. – 2005. – Вып 9. – С. 216–220.

400. Шабалин, О. М. Агрессивное отношение к людям и правонарушающее поведение как опосредующие звенья во взаимосвязях психодинамических и личностных характеристик индивидуальности: на материале подростков-правонарушителей : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Шабалин Олег Михайлович ; Перм. гос. пед. ун-т. – Пермь, 2004. – 159 с.

401. Шалагинова, К. С. Агрессия в младшем школьном возрасте. Теоретический и прикладной аспект : монография / К. С. Шалагинова. – LAPLAMBERT Academic Publishing, 2011. – 117 с.

402. Шебанова, В. И. Модель психокоррекции агрессии у детей с нарушениями развития // Психология XXI века : тезисы международной межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2002. – С. 95–96.

403. Шестак, А. Ф. Проявление агрессивности и ее коррекция в ходе подготовки по спортивным единоборствам с опорой на средства педагогического контроля : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Шестак Александр Филиппович ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2003. – 23 с.

404. Щелканова, Е. С. Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 05.26.02 / Щелканова Елена Сергеевна ; Государственный научный центр Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна ФМБА России. – Санкт-Петербург, 2019. – 20 с.

405. Щелканова, Е. С. Бесконтактная экспресс-диагностика психофизиологического состояния работников опасных производств : дис. ... канд. биол. наук : 05.26.02 / Щелканова Елена Сергеевна ; Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова М-ва Рос. Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. – Москва, 2019. – 155 с.

406. Щелканова, Е. С. Опыт бесконтактной диагностики психофизиологического состояния лиц, участвующих в операциях по обращению с отработавшим ядерным топливом / Е. С. Щелканова, А. Н. Краснощеков // Сборник докладов Международной научно-практической конференции «Человеческий фактор энергетики XXI века: качество, надежность, здоровье». – Москва : НП «КОНЦЕЭС», 2017. – С. 214–234.

407. Щербаха, С. А. Влияние агрессивности личности на ее отношение к правонарушениям : автореф. дис. ... канд. психол. наук. : 19.00.01, 19.00.06 / Щербаха Сергей Александрович ; Рос. акад. образования. – Сочи, 2003. – 26 с.

408. Энгельгардт, Е. Е. Взаимосвязь подростковой агрессии и стилей воспитания / Е. Е. Энгельгардт, Н. А. Довгая // Ананьевские чтения: Б.Г. Ананьев и комплексные исследования человека в психологии : материалы науч.-практ. конф. «Ананьевские чтения – 2003» / под ред. Л. А. Цветковой, Л. А. Головей. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. – С. 78–79.

409. Энгельгардт, Е. Е. Восприятие стилей воспитания родителей агрессивными подростками / Е. Е. Энгельгардт, Н. И. Кожихова // Ананьевские чтения: Б.Г. Ананьев и комплексные исследования человека в психологии : материалы науч.-практ. конф. «Ананьевские чтения – 2003» / под ред. Л. А. Цветковой, Л. А. Головей. – Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. – С. 261–262.

410. Яроцкий, Г. В. Как формируется личность спортсмена-победителя в плавании? / Г. В. Яроцкий, И. П. Волков // Спортивная психология в трудах отечественных специалистов / сост. и общ. ред. И. П. Волкова. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – С. 323–332.

411. Akiho, T. Manifestation of ethnic identity in averaged multiple intelligences profile during research in Japan and Russia / T. Akiho, Y. Nikolaenko // Modern Psychology. The Vibraimage Technology : Proceedings of 2nd International Open Science Conference. – Saint Petersburg : ELSYS Corp., 2019. – P. 221–226.

412. Ames, D. L. Intentional harms are worse, even when they’re not / D. L. Ames, S. T. Fiske // Psychological Science. – 2013. – Vol. 24 (9). – P. 1755–1762.

413. Anderson, C. A. Human aggression / C. A. Anderson, B. J. Bushman // Annual Review of Psychology. – 2002. – N 53. – P. 27– 51.

414. Anderson, C. A. Violent evil and the general aggression model. Chapter in Miller A.G. (Ed.) / C. A. Anderson, N. L. Carnagey // The Social Psychology of Good and Evil. – New York : Guilford Publications, 2004. – P. 168–192.

415. Averill, J. R. Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion // American Psychologist. – 1983. – Vol. 38 (11). – P. 1145–1160.

416. Bandura, A. Aggression: A social learning analysis / A. Bandura. – New York : Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973. – 390 p.

417. Bandura, A. Influence of model's reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses // Journal of Personality and Social Psychology. – 1965. – N 1. – P. 589–595.

418. Beatty, M. J. It’s in our nature: Verbal aggressiveness as temperamental expression / M. J. Beatty, J. C. McCroskey // Communication Quarterly. – 1997. – Vol. 45 (4). – P. 446–460.

419. Berkowitz, L. Aggression, its causes, consequences and control / L. Berkowitz. – New York : McGraw-Hill, 1993. – 280 p.

420. Berkowitz, L. Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation // Psychological Bulletin. – 1989. – Vol. 106. – P. 59–73.

421. Berkowitz, L. Some determinants of impulsive aggression: The role mediated associations with reinforcements for aggression // Psychological Review. – 1974. – Vol. 81 (2). – 165–176.

422. Berkowitz, L. The frustration-aggression theory. Aggression: A Social Psychological Analysis / L. Berkowitz. – New York : McGraw-Hill Book Company, 1962. – 361 p.

423. Bredemeier, B. Children's moral reasoning and their assertive, aggressive, and submissive tendencies in sport and daily life // Journal of Sport and Exercise Psychology. – 1994. – N 16. – P. 1–14.

424. Brittan, A. Masculinity and power / A. Brittan. – Oxford, New York : Basil Blackwell, 1989. – 218 p.

425. Buss, A. H. Instrumentality of Aggression, Feedback and Frustration as determinants of physical Aggression // Journal of Personality and Social Psychology. – 1966. – Vol. 3. – P. 153–162.

426. Buss, A. H. The Aggression Questionnaire / A. H. Buss, M. Perry // Journal of Personality and Social Psychology. – 1992. – Vol. 63. – P. 452–459.

427. Buss, A. H. The psychology of aggression / A. H. Buss. – New York, 1961. – 307 p.

428. Coulomb, G. Aggressive Behaviors in Soccer as Function of Competition Level and Time: A Field Study / G. Coulomb, R. Pfister // Journal of Sport Behavior. – 1998. – Vol. 21, N 2. – P. 222–231.

429. Coulomb-Cabagno, G. Team sports players' observed aggression as a function of gender, competitive level, and sport type / G. Coulomb-Cabagno, O. Rascle // Journal of Applied Social Psychology. – 2006. – Vol. 36 (8). – P. 1980−2000.

430. DeWall, C. N. The General Aggression Model / C. N. DeWall, C. A. Anderson // Understanding and reducing aggression, violence, and their consequences / M. Mikulincer and P. R. Shaver (Eds.). – Washington, DC : American Psychological Association, 2011. – P. 15–33.

431. Dodge, R. A. Social cognitive bases and deficits in aggressive boys / R. A. Dodge, C. L. Frame // Child Devel. – 1982. – V. 53. – P. 620–635.

432. Dodge, R. A. Social information-processing factors in reactive and proactive aggression in children’s peer groups / R. A. Dodge, J. D. Coin // Journal of Personality and Social Psychology. – 1987. – Vol. 53. – P. 1146–1158.

433. Does television violence cause aggression? / L. D. Eron, L. R. Huesmann, L. O. Walder, M. M. Lefkowitz // American Psychologist. – 1972. – Vol. 27. – P. 253–263.

434. Duncan, B. The Founder of Common Factors: A conversation with Saul Rosenzweig // Journal of Psychotherapy Integration. – 2002. – Vol. 12, N 1. – P. 10–31.

435. Eley, T. C. Sex differences in the etiology of aggressive and nonaggressive antisocial behavior: results from two twin studies / T. C. Eley, P. Lichtenstein, J. Stevenson // Child. Devel. – 1999. – Vol. 70, N 1. – P. 155–168.

436. Emotion Recognition and Behavior Detection system. VibraMed Version 10.0. – Elsys Corp. publishing, 2020. – 65 p.

437. Eron, L. D. Cognitive processes and the persistence of aggressive behavior / L. D. Eron, L. R. Huesmann // Aggressive Behavior. – 1984. – Vol. 10. – P. 243–251.

438. Eron, L. D. Parent-child interaction, TV violence and aggression in children // American Psychologist. – 1982. – Vol. 37 (2). – P. 197–211.

439. Eron, L. D. The development of aggression in children of different cultures: Psychological processes and exposure to violence / L. D. Eron, L. R. Huesmann // Television and the aggressive child: A cross-national comparison. – Hillsdale, N.J. : Lawrence Elbraum Associates, 1986. – P. 45–80.

440. Explanations for aggression: Theories and research / W. N. Widmeyer, S. R. Bray, K. D. Dorsch, E. J. McGuire // Psychologïcal foundations of sport / J. M. Silva and D. E. Stevens (eds.). – Boston : Allyn and Bacon, 2002. – P. 352–380.

441. Fazey, J. The Inverted U Hypothesis: Catastrophe for sport Psychology / J. Fazey, L. Hardy // Sport and exercise psychology – Key Research Guide. – Oxford Cambridge and RSA Examinations, 2016. – P. 4–12.

442. Felson, R. B. Aggression as impression management // Social Psychology Quarterly. – 1978. – N 41. – P. 205–213.

443. Feshbach, N. Empathy training and the Regulation of Aggression: Potentialitis and Limitation / N. Feshbach, S. Feshbach // Academic Psychology Bulletin. – 1982. – N 4. – P. 399–413.

444. Feschbach, S. The function of aggression and the regulation of aggressive drive // Psychological Review. – 1964. – N 4. – P. 257–272.

445. Frustration and aggression / J. Dollard, L. Doob, N. Miller, O. Mowrer, R. Sears. – New Haven, CT : Yale University Press, 1939. – 209 p.

446. Gubareva, L. I. Endocrine determinants of the formation of character traits in men with a criminal stereotype behavior / L. I. Gubareva, E. V. Buhantsova, O. A. Achverdova // International Journal of Psychophysiology. – Amsterdam, Boston, New York [est.] : ELSEVIER, 2012. – Vol. 85. – Is. 3. – P. 376.

447. Gubareva, L. I. Stress resistance and temperament / L. I. Gubareva, H. V. Agarkova // Stress and Behavior : 19-th Multidisciplinary International Conference of Biological Psychiatry. – St. Petersburg, 2013. – P. 52.

448. Hardy, L. Performance Catastrophes in Sport: A Test of the Hysteresis Hypothesis / L. Hardy, G. Parfitt, J. Pates // Journal of Sports Sciences. – 1992. – N 12. – P. 327–334.

449. Hardy, L. Testing the predictions of the cusp catastrophe model of anxiety and performance // Sport Psychologist. – 1996. – N 10. – P. 140–156.

450. Heritability of aggression and irritability: A twin study of the Buss-Durkee aggression scales in adult male subjects / E. F. Coccaro, C. S. Bergeman, R. J. Kavoussi, A. Seroczynski // Biol. Psychiatry. – 1997. – Vol. 41, N 3. – P. 273–284.

451. Huesmann, L. R. An information processing models for the development of aggression // Aggressive behavior. – 1988. – Vol. 14. – P. 13–24.

452. Huesmann, L. R. Childhood aggression and adult criminality / L. R. Huesmann, L. D. Eron // Advances in Criminological Theory: Crime facts, fictions and theory. – New Brunswick, N.J. : Transaction Publishers, 1992. – Vol. 3. – P. 137–156.

453. Huesmann, L. R. Cross-national communalities in the learning of agression from media violence // Aggressive Behavior. – 1984. – Vol. 10. – P. 243–251.

454. Huesmann, L. R. Media violence: A demonstrated public threat to children / L. R. Huesmann, J. Moise // Harvard Mental Health Letter. – 1996. – Vol. 12. – P. 5–7.

455. Huesmann, L. R. Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer // Journal of Social Issues. – 1986. – Vol. 42. – P. 125–139.

456. Husman, B. F. Aggression in sport. Definitional and theoretical considerations / B. F. Husman, J. M. Silva // Psychological foundations of sport / J. M. Silva, R. S. Weinberg (Eds.). – Champaign, IL : Human Kinetics, 1984. – P. 246–260.

457. Introduction to behavioral science in medicine / F. R. Hine, R. C. Carson, G. L. Maddox, R. J. Jr. Thompson, R. B. Williams. – New York : Springer Verlag, 1983. – 350 p.

458. Isberg, L. Anger, aggressive behavior and athletic performance // Emotions in sport / Y.L. Hanin (ed.). – Champaign, IL : Human Kinetics, 2000. – P. 113–133.

459. Kaufmann, H. Definitions and Methodology in the Study of Aggression // Psychological Bulletin. – 1965. – Vol. 64. – P. 64–68.

460. Kerr, J. H. Rethinking Aggression and Violence in Sport / J. H. Kerr. – Routledge, Oxon, 2005. – 159 p.

461. Krishnaveni, K. Aggression and its Influence on Sports Performance / K. Krishnaveni, A. Shahin // International Journal of Physical Education, Sports and Health. – 2014. – Vol. 1 (2). – P. 29–32.

462. Kuhn, M. Major trends in symbolic interaction theory in the past twenty-five years // The Sociological Quaterly. – 1964. – Vol. 5. – P. 61–84.

463. Kuhn, M. H. The Empirical Investigation of Self-attitude / M. H. Kuhn, T. S. McPartland // American Sociological Review. – 1954. – Vol. 19. – P. 68–96.

464. Kuhn, M. H. The Reference Group Reconsidered // The Sociological Quaterly. – 1964. – Vol. 5. – P. 5–21.

465. Latane, B. Social science should invest in infrastructure // Social Science. – 1987. – Vol. 72. – P. 1–16.

466. Legitimized aggression and sexual coercion: Individual differences in cultural spillover / M. Hogben, D. Byrne, M. Hamburger, J. Osland // Aggressive Behavior. – 2001. – N 27. – P. 26–43.

467. Maccoby, E. E. Sex differences in aggression: a rejoinder and reprise / E. E. Maccoby, C. N. Jacklin // Child development. – 1980. – Vol. 51 (4). – P. 964–980.

468. Major depressive disorder in Africa and the Middle East: a systematic literature review / K. U. Travers, T. D. Pokora, S. M. Cadarette, J. F. Mould // Expert review of pharmacoeconomics and outcomes research. – 2013. – Vol. 13, N 5. – P. 613–630.

469. Martens, R. Sport competition anxiety test / R. Martens. – Illinois : Human Kinetics Publishers, 1977. – 150 p.

470. McNeil, E. Psychology and aggression // Conflict Resolution. – 1959. – Vol. 3 (3). – P. 195–293.

471. Messner, M. A. Power at play: Sports and the Problem of Masculinity / M. A. Messner. – Boston : Beacon Press, 1992. – 240 p.

472. Messner, M. A. Sex, violence and power in sports: rethinking masculinity / M. A. Messner, D. F. Sabo. – Freedom, CA : Crossing Press, 1994. – 220 p.

473. Miles, D. R. Genetic and environmental architecture of human aggression / D. R. Miles, G. Carey // Journal of Personality and Social Psychology. – 1997. – Vol. 72, N 1. – P. 207–217.

474. Miller, N. E. The frustration-aggression hypothesis // Psychological Review. – 1941. – Vol. 48. – P. 337–342.

475. Minkin, V. A. Analysis of brain activity period in various human activities by vibraimage technology / V. A. Minkin, A. Kachalin // Modern Psychology. The Vibraimage Technology : Proceedings of 2nd International Open Science Conference. – Saint Petersburg : ELSYS Corp., 2019. – P. 311–316.

476. Minkin, V. Application of New Concept for Multiple Intelligences Calculation for Personality and Social Groups Comparison Research / V. Minkin, Y. Nikolaenko // Journal of Behavioral and Brain Science. – 2017. – N 7. – P. 447–463.

477. Minkin, V. A. Application of Vibraimage Technology and System for Analysis of Motor Activity and Study of Functional State of the Human Body / V. A. Minkin, N. N. Nikolaenko // Biomedical Engineering. – 2008. – V. 42, N 4. – P. 196–200.

478. Minkin, V. Jung was right. Vibraimage Technology Proves the Different Directions of Energy Distribution for Extraverted and Introverted Psychophysiological States / V. Minkin, E. Myasnikova // Modern Psychology. The Vibraimage Technology : Proceedings of 1nd International Conference. – Saint Petersburg : ELSYS Corp., 2018. – P. 137–146.

479. Minkin, V. Using Vibraimage Technology to Analyze the Psychophysiological State of a Person During Opposite Stimuli Presentation / V. Minkin, E. Myasnikova // Journal of Behavioral and Brain Science. – 2018. – N 8. – P. 218–239.

480. Minkin, V. Vibraimage, Cybernetics end Emotions / V. Minkin. – Saint Petersburg : Renome, 2020. – 160 p.

481. Nakano, K. Psychometric evaluation on the Japanese adaptation of the aggression questionnaire // Behavior Research and Therapy. – 2000. – Vol. 39 (7). – P. 853–858.

482. Nikolaenko, Y. Professional development of accented personality // Modern Psychology. The Vibraimage Technology : Proceedings of 2nd International Open Science Conference. – Saint Petersburg : ELSYS Corp., 2019. – P. 56–66.

483. Operator Functional State Assessment System, VibraStaff Manual. – Saint Petersburg : Elsys Corp. publishing, 2016. – 57 p.

484. Psychophysiological profiling system. Version VibraMI 10. – Saint Petersburg : Elsys Corp. publishing, 2018. – 52 p.

485. Relationship between identification with the role of sport fan and trait aggression / D. L. Wann, C. L. Fahl, J. B. Erdmann, J. D. Littleton // Perceptual and Motor Skills. – 1999. – Vol. 88 (3). – P. 1296–1298.

486. Richardson, D. R. Everyday aggression takes many forms // Current Directions in Psychological Science. – 2014. – Vol. 23 (3). – P. 220–224.

487. Russell, G. W. Aggression in the Sports World: A Social Psychological Perspective / G. W. Russell. – New York : Oxford University Press, 2008. – 273 p.

488. Sapolsky, R. The trouble with testosterone: and other essays on the biology of the human predi / R. Sapolsky. – New York : Simon and Report Psychologie, 1998. – 288 p.

489. Schwarzer, R. Anger as a state und as a trait / R. Schwarzer, C. Schwarzer // Zeitschrift fur Differentielle Diagnostische Psychologie. – 1982. – N 3. – P. 27–33.

490. Seroczynski, A. D. Etiology of the impulsivity/aggression relationship: Genes or environment? / A. D. Seroczynski, C. S. Bergeman, E. F. Coccaro // Psychiatry Research. – 1999. – Vol. 86, N 1. – P. 41–57.

491. Severson, R. Adler agony and aggression // Individual Psychology. – 1990. – Vol. 46, N 3. – P. 324–357.

492. Shantz, D. W. Situational effects on retaliatory aggression at the three age levels / D. W. Shantz, D. A. Voydanoff // Child Development. – 1973. – N 44. – P. 149–153.

493. Silva, J. M. The perceived legitimacy of rule violating behavior in sport // Journal of Sport Psychology. – 1983. – N 5. – P. 438–448.

494. Silva, J. M. Understanding aggressive behavior and its effects upon athletic performance // Sport psychology: An analysis of athlete behavior / W. F. Straub (Ed.). – Ithaca, NY : Mouvement, 1980. – P. 177–186.

495. Simpson, K. The Role of Testosterone in Aggression // Journal of Medicine. – Canada, 2001. – Vol. 6. – P. 32–40.

496. Southwick, S. M. The psychobiology of depression and resilience to stress: implications for prevention and treatment / S. M. Southwick, M. Vythilingam, D. S. Charney // Annual review of clinical psychology. – 2005. – N 1. – P. 255–291.

497. Sport fan aggression and anonimity: the importance of team identification / D. L. Wann, R. R. Peterson, C. Cothran, M. Dykes // Social Behavior and Personality. – 1999. – Vol. 27 (6). – P. 597–602.

498. Taylor, S. P. Alcohol and human physical aggression / S. P. Taylor, K. E. Leonard // Aggression: Theoretical and empirical reviews. – New York : Academic Press, 1983. – N 2. – P. 77–101.

499. Temper, temperature, and temptation: heat-related retaliation in baseball / R. P. Larrick, T. A. Timmerman, A. M. Carton, J. Abrevaya // Psychological Science. – 2011. – Vol. 22 (4). – P. 423–428.

500. The Relationship Between Competitive State Anxiety Inventory-2 Subscale Scores and Pistol Shooting Performance / D. Gould, L. Petlichkoff, H. Simons, M. Vevera // Journal of Sport and Exercise Psychology. – 1987. – N 9. – P. 33–42.

501. Vibraimage statistical analysis software. Manual. Version: VibraStatAdvanced. – Elsys Corp. publishing, 2018. – 21 p.

502. Virkkunen, M. Serotonin in early-onset alcoholism / M. Virkkunen, M. Linnoila // Recent developments in alcoholism. Alcohol and violence: Epidemiology, neurobiology, psychology, family issues / E. Marc Galanter and [et al.] (Eds.). – 1997. – Vol. 13. – P. 173–189.

503. Volkamer, M. Zur Aggressivität in konkurrenzorientierten sozialen Systemen. Eine Untersuchung an Fußballpunktspielen // Sportwissenschaft. – 1971. – N 1. – P. 33–76.

504. Wann, D. L. Family status, preference for sport aggressiveness and sport fan motivation / D. L. Wann, T. Lane, L. Duncan // Perceptual and Motor Skills. – 1998. – Vol. 86 (3). – P. 1419–1422.

505. Wann, D. L. The impact of team identification on the hostile and instrumental verbal aggression of sport spectators / D. L Wann, J. D. Carlson, M. D. Schrader // Social Behavior and Personality. – 1999. – Vol. 14 (2). – P. 279–286.

506. Weiner, F. F. Treatment of phonological disability using the method of meaningful minimal contrast: two case studies // Speech and Hearing Disorders. – 1981. – Vol. 46. – P. 97–103.

507. Widmeyer, W. N. Aggression in professional ice hockey: A strategy for success or a reaction to failure? / W. N. Widmeyer, J. S. Birch // Journal of Psychology. – 1984. – N 117. – P. 77–84.

508. Widmeyer, W. N. Frequency of competition and aggression in professional ice hockey / W. N. Widmeyer, E. J. McGuire // International Journal of Sport Psychology. – 1997. – T. 28. – P. 57–66.

509. Widmeyer, W. N. Group dynamics in sport / W. N. Widmeyer, I. R. Brawley, A. V. Carron // Advances in sport psychology / T. S. Horn (ed.). – Champaign, Illinois : Human Kinetics Publishers, 1992. – P. 163–180.

510. Zillman, D. Hostility and aggression / D. Zillman. – Hillsdale, New Jersey : Erlbaum, 1979. – 436 p.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

Таблица 1 - Теоретико-методологические основы исследования……..16

Таблица 2 - Направления научных исследований по изучению проблемы агрессии.....23

Таблица 3 - Определения понятия агрессия в аспекте насильственных и оскорбительных действий…….25

Таблица 4 - Теории влечения…… ……37

Таблица 5 - Теории фрустрации……..…….38

Таблица 6 - Теории социального научения. ……...40

Таблица 7 - Когнитивные теории……..……41

Таблица 8 - Категории агрессии по Бассу (по Ильину Е.П., 2014)…….45

Таблица 9 - Виды агрессии, определяемые на основе различных классификационных признаков (КП)……..46

Таблица 10 - Типы агрессивного поведения Д. Зиллмана……...49

Таблица 11 – Типовые ситуации противоборства в соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов……111

Таблица 12 – Протокол эксперта по оценке игровой агрессии в соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов……112

Таблица 13 - Симптомокомплексы агрессивности теста Несуществующее животное (по Фурманову И.А.)……..115

Таблица 14 - Критерии оценки рисунка Крокодил…….....115

Таблица 15 - Критерии оценки рисунка Кактус…….116

Таблица 16 – Структура и объём совокупной выборки…….123

Таблица 17 – Общая характеристика экспериментальной работы……...125

Рисунок 1 - Модель ВЭР ……..143

Рисунок 2 - Вестибулограмма микродвижений головы……144

Таблица 18 - Показатели уровня агрессивности юных баскетболисток 7-9 лет (n=60)……...152

Таблица 19 - Показатели коэффициента агрессивности (КА) спортсменов игровиков 9-15 лет……..157

Рисунок 3 - Динамика показателей коэффициента агрессивности (КА) спортсменов игровиков 9-15 лет внутри каждого уровня……...159

Таблица 20 - Показатели характерологических особенностей игровиков 11-12 лет (n=60)……..163

Рисунок 4 - Количество характерологических доминант на уровнях агрессивности……...165

Таблица 21 - Выраженность уровневой агрессивности в эмоциональной сфере спортсменов игроков 13-15 лет (n=90)……..169

Таблица 22 - Результаты психофизиологического тестирования квалифицированного спортсмена игровика программой VibraMed10……..179

Рисунок 5 - Диаграмма параметров психофизиологического тестирования спортсмена игровика программой VibraMed10……....180

Рисунок 6 - Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10……..182

Таблица 23 - Результаты тестирования программой VibraMed10 спортсменов игровиков различной квалификации (n=118)……...184

Таблица 24 - Результаты тестирования программой VibraMed10 спортсменов игровиков, имеющих 2 и 1 взрослый разряд……185

Таблица 25 - Результаты тестирования программой VibraMed10 спортсменов игровиков, имеющих разряды КМС, МС, МСМК……...186

Рисунок 7 – Диаграмма показателя агрессивность у спортсменов различных разрядов……188

Рисунок 8 – Диаграмма показателя харизматичность у спортсменов различных разрядов……189

Рисунок 9 – Диаграмма показателя энергичность у спортсменов различных разрядов……190

Рисунок 10 – Диаграмма показателя саморегуляция у спортсменов различных разрядов……191

Таблица 26 - Результаты тестирования квалифицированных спортсмена игровика в покое и после разминки программой VibraMed10……196

Рисунок 11 - Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 в покое и после разминки……196

Таблица 27 - Результаты тестирования квалифицированных спортсменов игровиков программой VibraMed10 в ситуациях с низкой, средней и высокой психоэмоциональной напряженностью (n=12)…….197

Рисунок 12 - Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 в ситуациях с низкой, средней и высокой психоэмоциональной напряженностью ……..……..198

Таблица 28 - Результаты тестирования квалифицированных спортсменов игровиков программой VibraMed10 в ситуациях с экстремальной психоэмоциональной напряженностью…….199

Рисунок 13 - Диаграмма общей оценки ПФС спортсмена игровика программой VibraMed10 в ситуации с экстремальной психоэмоциональной напряженностью……..200

Таблица 29 - Результаты текущего состояния квалифицированных спортсменов игровиков при выполнении тактико-технических действий (ТТД) в соревновательных условиях……..202

Таблица 30 - Результаты психофизиологического тестирования квалифицированных спортсменов игровиков в состоянии покоя (n=16)……..206

Таблица 31 – Эффективность соревновательной деятельности спортсменов игровиков в зависимости от их психофизиологического состояния (%)……...207

Рисунок 14 – Диаграмма показателей ПФС регбистов в зависимости от эффективности соревновательной деятельности (в %)……...208

Рисунок 15 – Показатели ПФС регбистов с эффективностью ТТД 20%-40% 209

Рисунок 16 – Показатели ПФС регбистов с эффективностью ТТД 40%-60% 210

Рисунок 17 – Показатели ПФС регбистов с эффективностью ТТД 60%-80%

.....211

Рисунок 18 – Показатели ПФС регбистов с нестабильной эффективностью ТТД.....212

Таблица 32 - Оценка силы связи коэффициентов корреляции между переменными по шкале Чеддока……215

Таблица 33 – Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков различной квалификации (n=128)……217

Таблица 34 - Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков различной квалификации с высокими и средними связями (n=128)……..218

Таблица 35 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов игровиков различной квалификации (n=128)…….219

Рисунок 19 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов игровиков различных разрядов (n=128)……...219

Таблица 36 - Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков 2 разряда с высокими и средними связями (n=16)……..221

Таблица 37 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов 2 разрядов (n=16) ……...221

Рисунок 20 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов игровиков 2 разряда (n=16)……222

Таблица 38 - Корреляционная матрица психофизиологических показателей спортсменов игровиков 1 разряда с высокими и средними связями (n=51)……..223

Таблица 39 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов 1 разряда (n=51)…224

Рисунок 21 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов игровиков 1 разряда (n=51)……225

Таблица 40 - Корреляционная матрица психофизиологических показателей игровиков разряда КМС с высокими и средними связями (n=45)……..226

Таблица 41 – Количество корреляций психофизиологических показателей с высокими и средними связями у спортсменов разряда КМС (n=45)…….227

Рисунок 22 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов квалификации КМС (n=45) ……...227

Таблица 42 - Корреляционная матрица психофизиологических показателей игровиков МС с высокими и средними связями (n=16)……..228

Таблица 43 – Количество корреляционных связей психофизиологических показателей с высокими и средними связями у игровиков МС (n=16)…….229

Рисунок 23 – Корреляционный граф показателей психофизиологического состояния спортсменов квалификации МС (n=16)……..230

Таблица 44 – Количественные показатели высокой и средней корреляции параметров психофизиологического состояния спортсменов игровиков в зависимости от их квалификации……..235

Таблица 45 – Показатели корреляции психофизиологических параметров у игроков Мастеров спорта……237

Рисунок 24 - Схема функциональной взаимообусловленности внутренних связей психофизиологических параметров у игроков Мастеров спорта……...238

Рисунок 25 - Направленность агрессии человека и источник ее возникновения ……...247

Рисунок 26 - Критерии проявления игровой агрессии спортсменами в условиях соревновательной деятельности ……252

Таблица 46 – Биполярность терминологических понятий «агрессивность» и «игровая агрессия» в соревновательной деятельности спортсменов…….257

Рисунок 27 - Схема цикла управления игровой агрессией квалифицированных спортсменов ……261

Рисунок 28 - Показатели игровой агрессии у квалифицированных спортсменов игровиков …….270

Рисунок 29 - Сознательные реакции квалифицированных спортсменов игровиков при определении игровой агрессии ……271

Рисунок 30 - Психофизиологические реакции квалифицированных спортсменов игровиков при определении игровой агрессии……..272

Рисунок 31 - Соотношение сознательных и психофизиологических реакций квалифицированных спортсменов игровиков при определении игровой агрессии ……..272

Таблица 47 – Шкала диапазона показателей агрессивности спортсменов игровиков различной квалификации (n =130) …….277

Таблица 48 – Показатели перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных гандболистов……280

Рисунок 32 – Сознательные реакции квалифицированных гандболистов при определении игровой агрессии …….281

Рисунок 33 – Психофизиологические реакции квалифицированных гандболистов при определении игровой агрессии ……..282

Рисунок 34 – Соотношение сознательных и психофизиологических реакций квалифицированных гандболистов при определении игровой агрессии ……..282

Рисунок 35 – Показатели игровой агрессии квалифицированных гандболистов ……...283

Таблица 49 – Показатели агрессивности квалифицированных гандболистов ……...285

Таблица 50 – Шкала коэффициента игровой агрессии квалифицированных гандболистов ……...286

Таблица 51 – Коэффициент игровой агрессии относительно показателей агрессивности квалифицированных гандболистов …….287

Таблица 52 - Показатели агрессивности и коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле ……....289

Рисунок 36 – Динамика показателя агрессивности в соревновательном микроцикле ……..291

Рисунок 37 – Динамика агрессивности спортсменов в соревновательном микроцикле в сравнении с их модельными значениями ……292

Рисунок 38 – Динамика коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле……..292

Рисунок 39 – Динамика коэффициента игровой агрессии спортсменов в микроцикле в сравнении с их модельными значениями ……293

Рисунок 40 – Динамика показателей агрессивности и коэффициента игровой агрессии спортсменов в соревновательном микроцикле ……294

Таблица 53 - Показатели агрессивности отдельных игроков в течение матча ……...297

Рисунок 41 – Показатели агрессивности игроков в ходе оперативного контроля ……...298

Таблица 54 - Показатели агрессивности игрока в активной и пассивной фазах игры ……..300

Рисунок 42 - Динамика агрессивности игрока в начале матча, выраженная в частотном распределении вибраций ……300

Рисунок 43 - Динамика агрессивности игрока в конце первой половины матча, выраженная в частотном распределении вибраций ……301

Рисунок 44 - Динамика агрессивности игрока в начале второй половины матча, выраженная в частотном распределении вибраций ……302

Рисунок 45 - Динамика агрессивности игрока в периоде окончания матча, выраженная в частотном распределении вибраций.……303

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Диплом лауреата Всероссийского конкурса на лучшую научную книгу 2019 года

ФОНД РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДИПЛОМ

ЛАУРЕАТА ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА
НА ЛУЧШУЮ НАУЧНУЮ КНИГУ
2019 ГОДА

НАГРАЖДАЕТСЯ КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ:

Макаров Юрий Михайлович,
Луткова Наталия Валерьевна
(г. Санкт-Петербург, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта)

за книгу **«Типология агрессивности в спортивных играх»**

Президент Фонда развития отечественного образования,
лауреат Премии Правительства РФ в области образования,
академик Российской академии образования,
доктор педагогических наук, профессор

М.Н. Берулава

Москва-2020 год

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Диплом лауреата Всероссийского конкурса на лучшую научную книгу 2020 года

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Акты внедрения

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 15 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: Директор Государственного бюджетного учреждения Спортивная школа олимпийского резерва "Экран" Выборгского района Санкт-Петербурга В.В. Савин, тренер высшей квалификационной категории отделения волейбола Ю.А. Алексахин, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс волейболистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Технология виброизображения как метод комплексного педагогического контроля игровой агрессии спортсменов.	Внедрение технологии виброизображения позволяет вносить оперативные управленческие решения, направленные на регулирование состояния игровой агрессии спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители СПб ГБУ СШОР «Экран» Выборгского района Санкт-Петербурга:

Директор
ГБУ СШОР «Экран» В.В. Савин

Тренер отделения волейбола
ГБУ СШОР «Экран» А.А. Алексахин

Почтовый адрес: 194156, г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр., д. 29, лит А, СПб ГБУ СШОР «Экран», телефон:+7-812-550-23-97, Сайт: https://spb-ekran.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 15 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: Директор Государственного бюджетного учреждения спортивная школа олимпийского резерва "Экран" Выборгского района Санкт-Петербурга В.В. Савин, тренер высшей квалификационной категории отделения волейбола Ю.А. Алексахин, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс волейболистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Методика оценки перманентного состояния игровой агрессии спортсменов.	Внедрение в практику тренировочного процесса методики оценки перманентного состояния игровой агрессии создает возможности диагностики степени выраженности критериев игровой агрессии для управления поведением спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители ГБУ СШОР «Экран» Выборгского района Санкт-Петербурга:

Директор
ГБУ СШОР «Экран» В.В. Савин

Тренер отделения волейбола
ГБУ СШОР «Экран» А.А. Алексахин

Почтовый адрес: 194156, г. Санкт-Петербург, 2-ой Муринский пр., д. 29, лит А, СПб ГБУ СШОР «Экран», телефон:+7-812-550-23-97, Сайт: https://spb-ekran.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 21 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: директор автономной некоммерческой организации «Гандбольный клуб «Нева» С.Г. Зиза, тренер команды «Университет Лесгафта-Нева-2» И.Т. Гасанов, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс гандболистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Методика оценки перманентного состояния игровой агрессии спортсменов.	Внедрение в практику тренировочного процесса методики оценки перманентного состояния игровой агрессии создает возможности диагностики степени выраженности критериев игровой агрессии для управления поведением спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители АНО «ГК «Нева»:

Директор
АНО «ГК «Нева»: С.Г. Зиза

Тренер команды «Университет Лесгафта-Нева-2» И.Т. Гасанов

Почтовый адрес: 196158, г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, дом 14, литер Е, помещение 549
АНО «ГК «Нева», телефон +7 812 714 28 45,
Сайт: http://www.spbhandball.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 21 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: директор автономной некоммерческой организации «Гандбольный клуб «Нева» С.Г. Зиза, тренер команды «Университет Лесгафта-Нева-2» И.Т. Гасанов, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс гандболистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Технология виброизображения как метод комплексного педагогического контроля игровой агрессии спортсменов.	Внедрение технологии виброизображения позволяет вносить оперативные управленческие решения, направленные на регулирование состояния игровой агрессии спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители АНО «ГК «Нева»:

Директор
АНО «ГК «Нева»: С.Г. Зиза

Тренер команды «Университет Лесгафта-Нева-2» И.Т. Гасанов

Почтовый адрес: 196158, г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, дом 14, литер Е, помещение 549
АНО «ГК «Нева», телефон +7 812 714 28 45,
Сайт: http://www.spbhandball.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 21 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: директор автономной некоммерческой организации «Гандбольный клуб «Нева» С.Г. Зиза, тренер команды «Университет Лесгафта-Нева-2» И.Т. Гасанов, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс гандболистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Регулирование игровой агрессии спортсменов на основе применения технологии виброизображения в системе комплексного педагогического контроля.	Внедрение в практику разработанного цикла управления состоянием игровой агрессии спортсменов игровиков позволяет регулировать их поведение в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители АНО «ГК «Нева»:

Директор
АНО «ГК «Нева»: С.Г. Зиза

Тренер команды «Университет Лесгафта-Нева-2» И.Т. Гасанов

Почтовый адрес: 196158, г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, дом 14, литер Е, помещение 549
АНО «ГК «Нева», телефон +7 812 714 28 45,
Сайт: http://www.spbhandball.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 16 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: Директор Санкт-Петербургского бюджетного учреждения «Центр физической культуры и спорта «Нарвская застава» Кировского района Санкт-Петербурга С.В. Евсеев, тренер мужской команды секции регби Б.Г. Иванов, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс регбистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Методика оценки перманентного состояния игровой агрессии спортсменов.	Внедрение в практику тренировочного процесса методики оценки перманентного состояния игровой агрессии создает возможности диагностики степени выраженности критериев игровой агрессии для управления поведением спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс: (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители СПб ГБУ «ЦФК и С «Нарвская застава»,
Кировского района Санкт-Петербурга:

Директор СПб ГБУ
«ЦФК и С «Нарвская застава» С.В. Евсеев

Тренер мужской команды секции регби
«ЦФК и С «Нарвская застава» Б.Г. Иванов

Почтовый адрес: 198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д.27 лит. Г,
СПб ГБУ «ЦФК и С «Нарвская застава», телефон:+7(812)377-4181
Сайт: https://nz-sport.ru/

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 16 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: Директор Санкт-Петербургского бюджетного учреждения «Центр физической культуры и спорта «Нарвская застава» Кировского района Санкт-Петербурга С.В. Евсеев, тренер мужской команды секции регби Б.Г. Иванов, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс регбистов следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Технология виброизображения как метод комплексного педагогического контроля игровой агрессии спортсменов.	Внедрение технологии виброизображения позволяет вносить оперативные управленческие решения, направленные на регулирование состояния игровой агрессии спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс: (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители СПб ГБУ «ЦФК и С «Нарвская застава»,
Кировского района Санкт-Петербурга:

Директор СПб ГБУ
«ЦФК и С «Нарвская застава» С.В. Евсеев

Тренер мужской команды секции регби
«ЦФК и С «Нарвская застава» Б.Г. Иванов

Почтовый адрес: 198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д.27 лит. Г,
СПб ГБУ «ЦФК и С «Нарвская застава», телефон:+7(812)377-4181
Сайт: https://nz-sport.ru/

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 14 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: проректор по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» доцент С.И. Петров, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр, профессор Б.Е. Лосин, а также, докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс сборных команд кафедры спортивных игр следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Технология виброизображения как метод комплексного педагогического контроля игровой агрессии спортсменов.	Внедрение технологии виброизображения позволяет вносить оперативные управленческие решения, направленные на регулирование состояния игровой агрессии спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представители ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Проректор
по учебно-воспитательной работе
канд. психол. наук, доцент С.И. Петров

Заведующий кафедрой
теории и методики спортивных игр
д-р. пед. наук, профессор Б.Е. Лосин

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 14 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: проректор по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» доцент С.И. Петров, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр, профессор Б.Е. Лосин, а также, докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в практику преподавания теории и методики избранного вида спорта (спортивных игр) следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Научно-методологический подход применения стратегии игровой агрессии на современном этапе развития спорта.	Внедрение в учебный процесс стратегии применения игровой агрессии способствует расширению объема теоретических знаний по возможности ее применения в условиях тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов.

Представители ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Проректор
по учебно-воспитательной работе
канд. психол. наук, доцент С.И. Петров

Заведующий кафедрой
теории и методики спортивных игр
д-р. пед. наук, профессор Б.Е. Лосин

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 14 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: проректор по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» доцент С.И. Петров, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр, профессор Б.Е. Лосин, а также, докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в тренировочный и соревновательный процесс сборных команд кафедры спортивных игр следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Методика оценки перманентного состояния игровой агрессии спортсменов.	Внедрение в практику тренировочного процесса методики оценки перманентного состояния игровой агрессии создает возможности диагностики степени выраженности критериев игровой агрессии для управления поведением спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Представители ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Проректор
по учебно-воспитательной работе
канд. психол. наук, доцент С.И. Петров

Заведующий кафедрой
теории и методики спортивных игр
д-р. пед. наук, профессор Б.Е. Лосин

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 20 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: директор института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», доцент Р.Н. Апойко, специалист по УМР А.И. Кузнецов, а также, докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в практику преподавания теории и методики избранного вида спорта (спортивных игр) следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Научно-методологический подход применения стратегии игровой агрессии на современном этапе развития спорта.	Внедрение в учебный процесс стратегии применения игровой агрессии способствует расширению объема теоретических знаний по возможности ее применения в условиях тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов.

Представители ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Директор института дополнительного профессионального образования
Д-р. пед. наук, доцент Р.Н. Апойко

Специалист по УМР института дополнительного профессионального образования А.И. Кузнецов

Докторант кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

А К Т
внедрения результатов научного исследования в практику

Санкт-Петербург. 19 апреля 2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся: директор Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Училище олимпийского резерва № 1» Н.Н. Антюх, заместитель директора по учебно-воспитательной работе Л.В. Бакулина, а также докторант-соискатель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Луткова Наталия Валерьевна составили настоящий акт в том, что исполнитель научной темы «Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов игровиков» Луткова Н.В. в период 2018-2021 гг. внесла в практику преподавания теории и методики избранного вида спорта (спортивных игр) следующие рекомендации:

Автор	Рекомендации	Эффект от внедрения
Луткова Н.В.	Научно-методологический подход применения стратегии игровой агрессии на современном этапе развития спорта.	Внедрение в учебный процесс стратегии применения игровой агрессии способствует расширению объема теоретических знаний по возможности ее применения в условиях тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов.

Представитель ФГБОУ ВО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Докторант
кафедры теории и методики спортивных игр Н.В. Луткова

Почтовый адрес: Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35.
Тел/факс (812)714-40-13 Сайт: http://www.lesgaft.spb.ru

Представители Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Училище олимпийского резерва № 1»:

Директор СПб ГБПОУ УОР 1 Н.Н. Антюх

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе Л.В. Бакулина
СПб ГБПОУ УОР 1

Почтовый адрес: 195220, Санкт-Петербург, ул. Гжатская, дом 4.
СПб ГБПОУ УОР 1, телефон/факс: 8(812) 534-49-02, E-Mail: info@spbuor1.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
Тренера спортивной команды

Уважаемый участник опроса! Просим Вас высказать свое мнение по вопросу игровой агрессии в спортивной деятельности.

1. Считаете ли Вы агрессивность спортсмена важной характеристикой для достижения победного результата в спортивной игре?

а) да;
б) нет;
в) затрудняюсь ответить.

2. Раскройте понятие «агрессивные действия» в соревновательной деятельности спортсмена игровика:

_____
_____

3. Считаете ли Вы недостатком отсутствие у спортсмена игровика «спортивной злости»:

а) да;
б) нет;
в) затрудняюсь ответить.

4. Какие свойства личности спортсмена игровика, по-Вашему мнению, соотносятся с агрессией и определяют успешность игровых действий :

а) демонстративность;
б) стремление к самоутверждению и соперничеству;
в) напористость;
г) оказание постоянного давления на соперника;
д) попытка доминирования;
е) ведение единоборств на грани нарушения правил;
ж) другое:_____

5. От чего в игровых видах спорта, по Вашему мнению, зависит тип агрессивного поведения спортсмена и степень его проявления:

а) от вида спортивной игры;
б) от амплуа игрока;
в) от конкурентной способности противостоящей стороны;
г) от тактики игры;
д) другое:_____

Спасибо за участие в опросе!

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Содержание коррекционных действий для управления состоянием агрессивности в ходе соревновательной деятельности

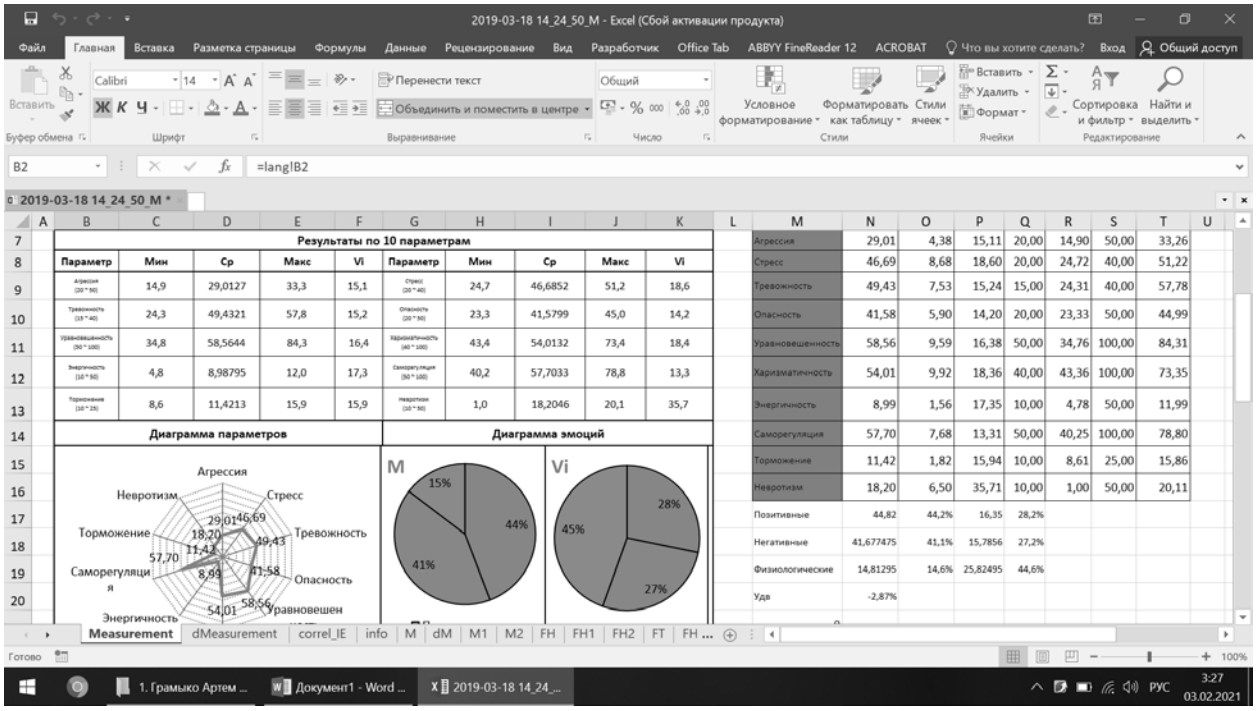
Коррекционные действия тренера	Коррекционные действия спортсмена
Замена игрока	Саморегуляция (дыхательные техники)
Перерыв	Саморегуляция (мысленное проговаривание успокаивающих или ободряющих слов)
Вербальное воздействие (беседа, убеждение, приказ, рациональное внушение)	Саморегуляция (нервно-мышечная релаксация)
Невербальное воздействие (мимика, жесты)	Саморегуляция (десенсибилизация и переработка движениями глаз)
Конкретизация индивидуальной тактической задачи	Саморегуляция (сочетание дыхательных упражнений с напряжением и расслаблением мышц)
Конкретизация групповой тактической задачи	Саморегуляция (самовнушение)
Конкретизация командной тактической задачи	Саморегуляция (визуализация)

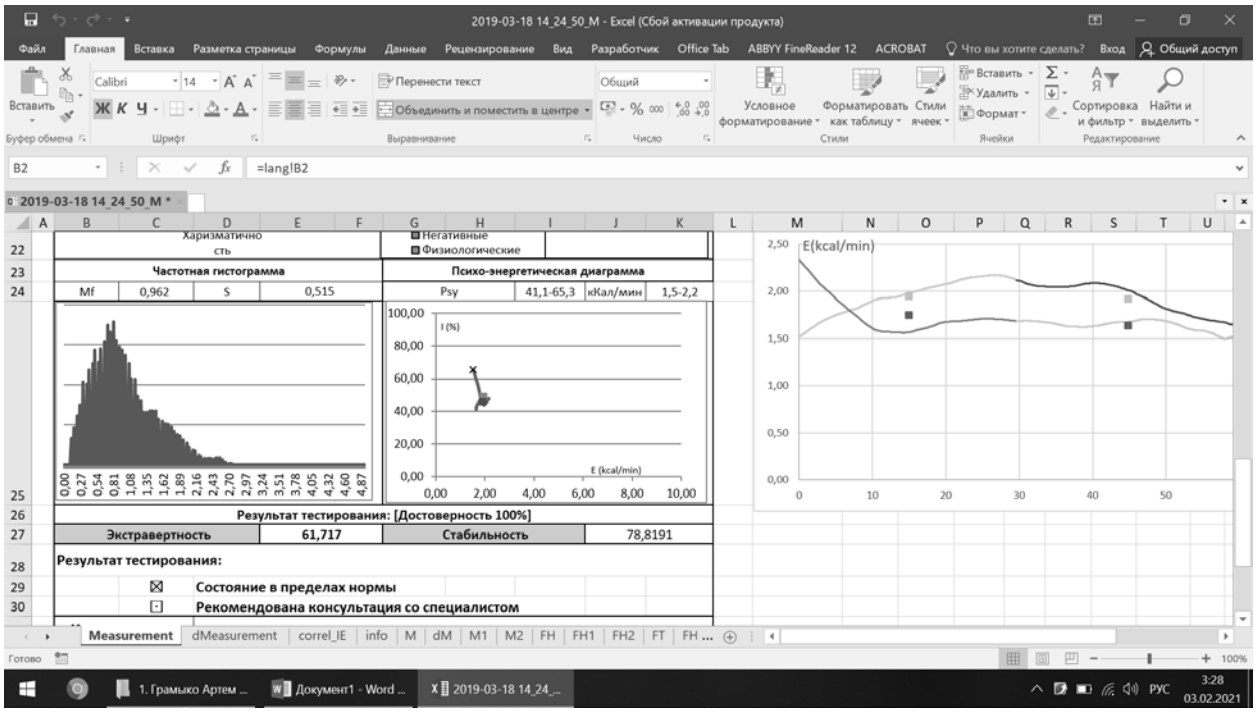
Содержание коррекционных действий для управления состоянием агрессивности в ходе тренировочной деятельности

Коррекционные действия тренера	Коррекционные действия спортсмена
Тактико-технические взаимодействия против сильного (слабого партнера)	Саморегуляция (дыхательные техники)
Выполнение бросков мяча неведущей рукой	Саморегуляция (мысленное проговаривание успокаивающих или ободряющих слов)
Тактико-технические взаимодействия в условиях, моделирующих различную степень психоэмоционального напряжения соревновательной деятельности	Саморегуляция (нервно-мышечная релаксация)
Тактико-технические взаимодействия в условиях рейтинговой оценки качества выполнения задания	Саморегуляция (десенсибилизация и переработка движениями глаз)
Тактико-технические взаимодействия с высокой интенсивностью при решении индивидуальной тактической задачи	Саморегуляция (сочетание дыхательных упражнений с напряжением и расслаблением мышц)
Тактико-технические взаимодействия с высокой интенсивностью при решении групповой тактической задачи	Саморегуляция (самовнушение)
Тактико-технические взаимодействия с высокой интенсивностью при решении командной тактической задачи	Саморегуляция (визуализация)

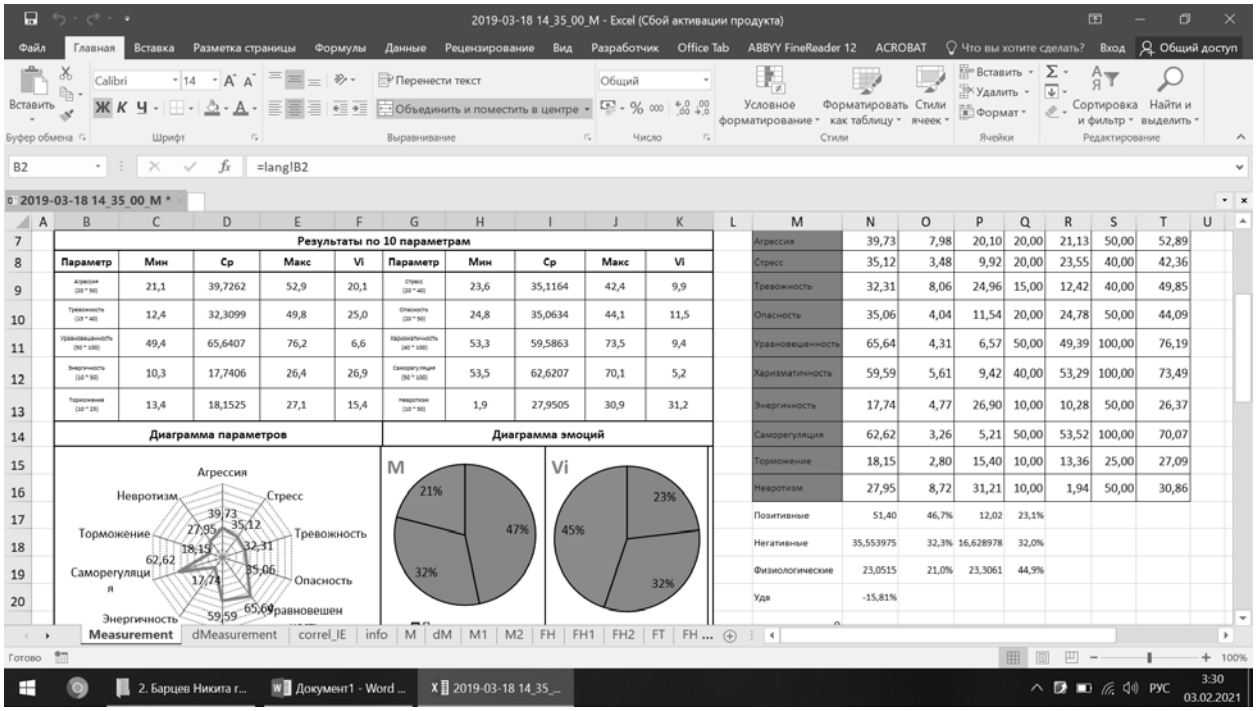
ПРИЛОЖЕНИЕ Е

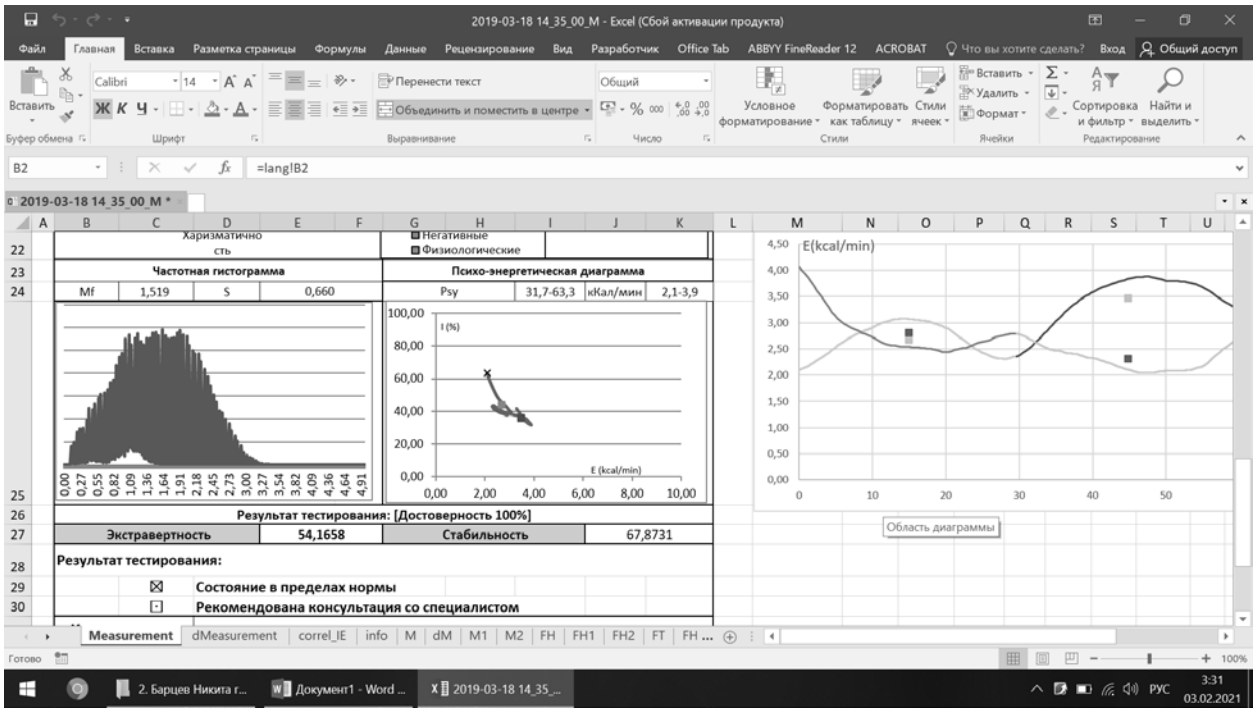
Примеры протоколов обследования программой VibraMed10



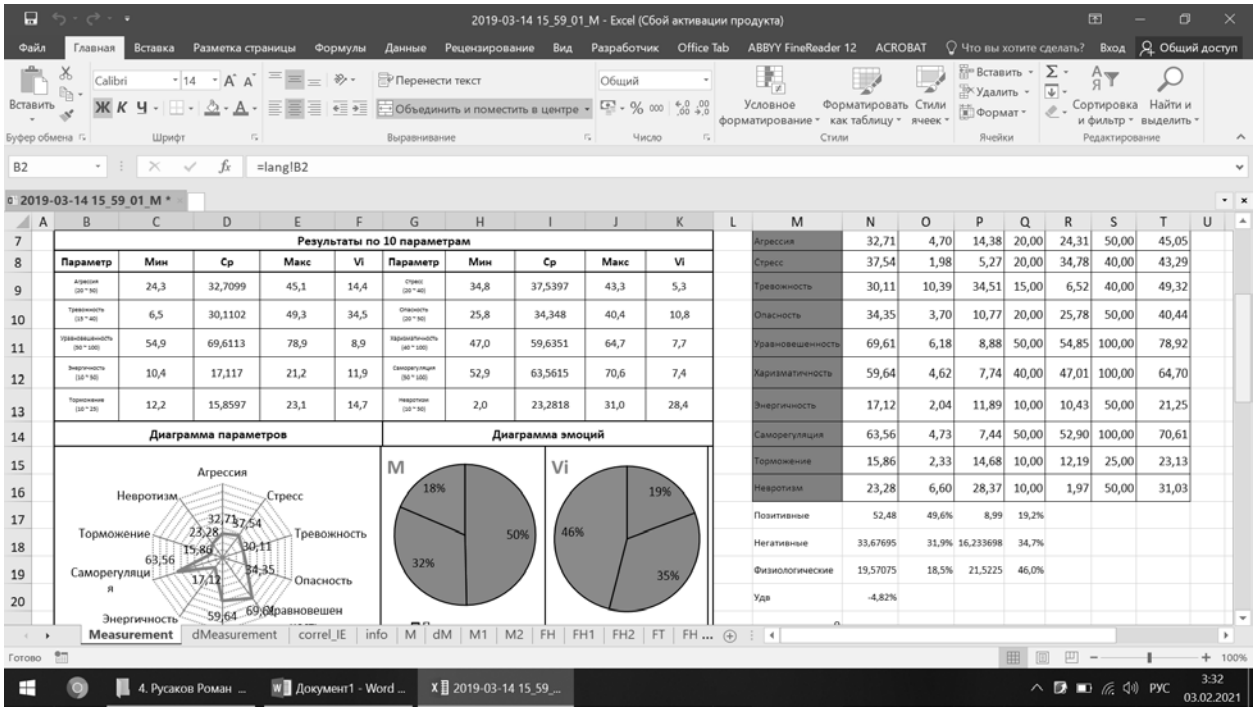


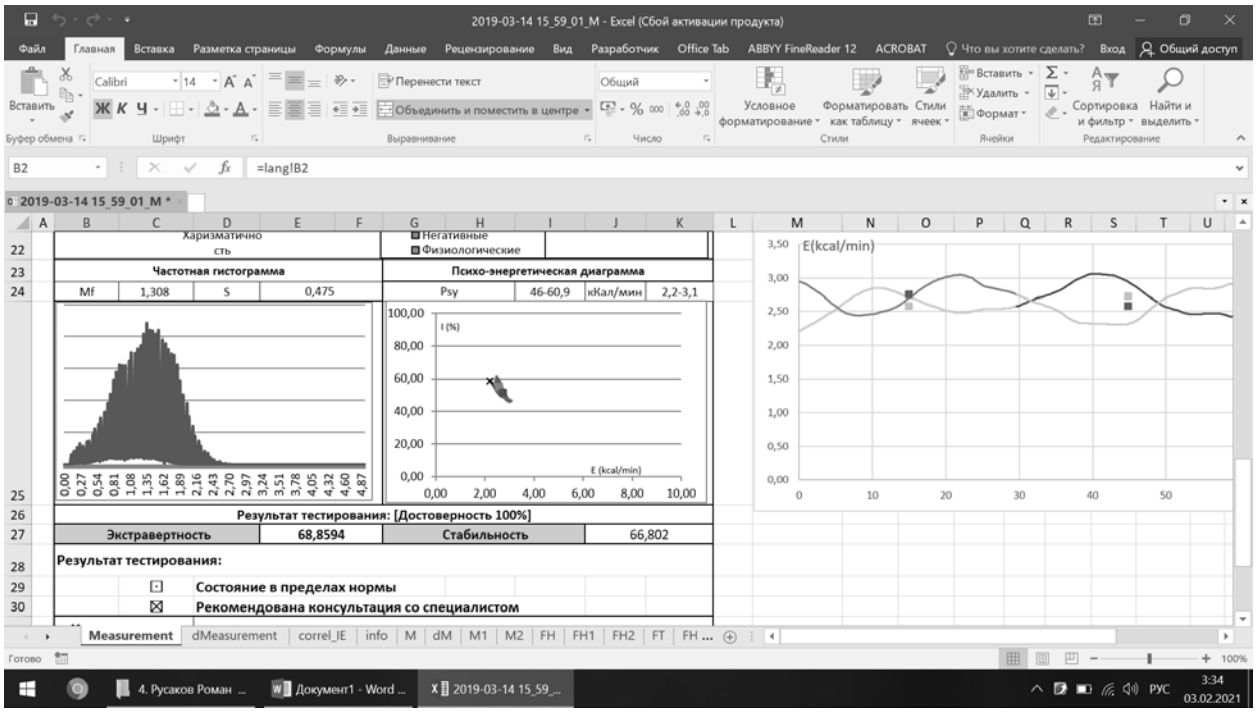
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е



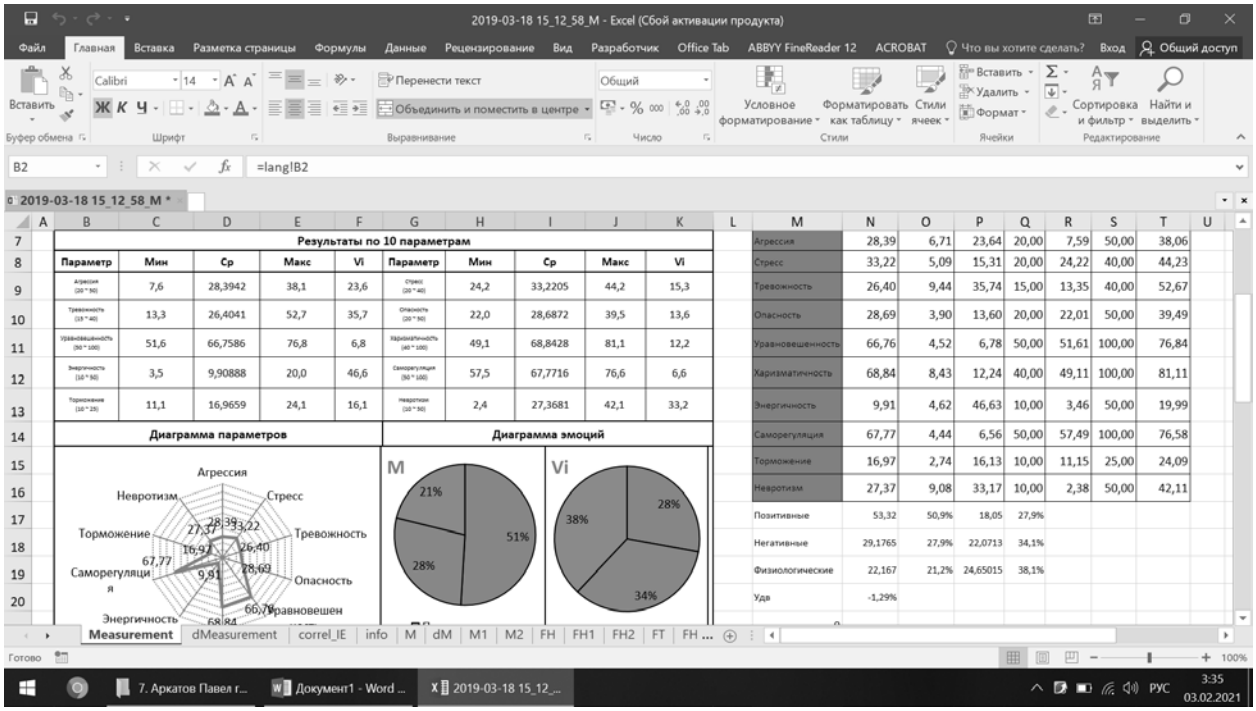


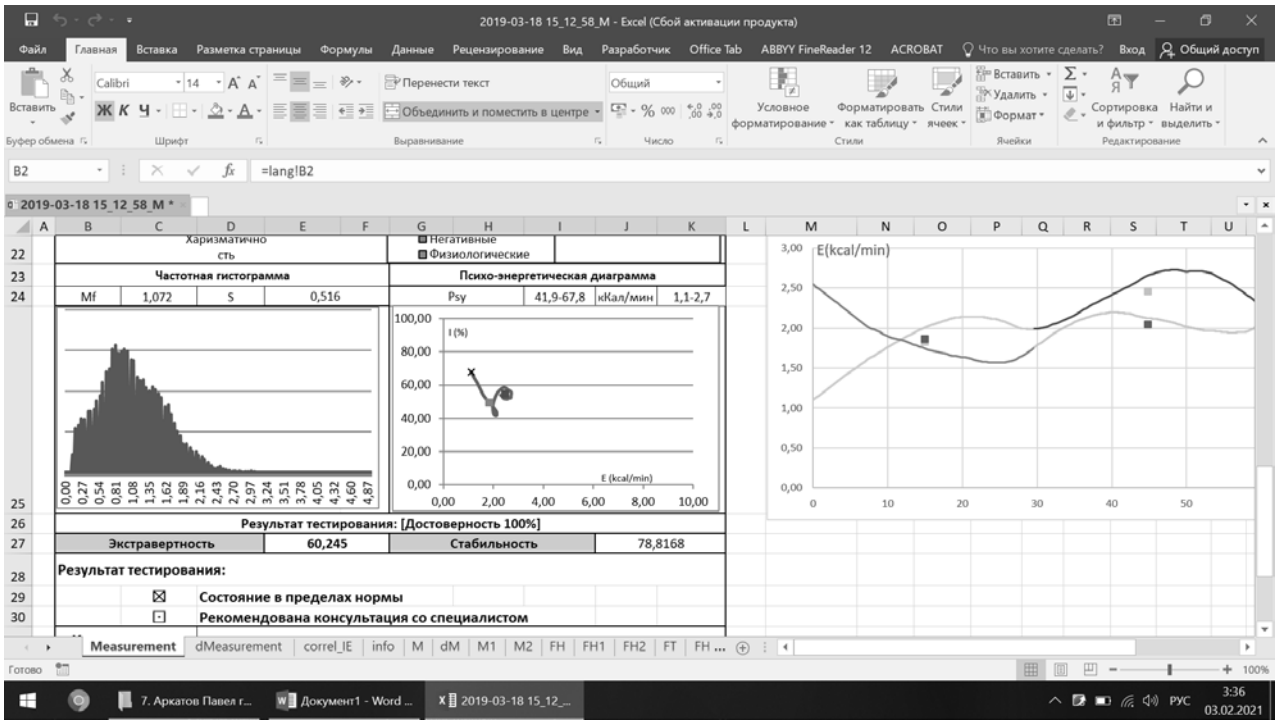
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е



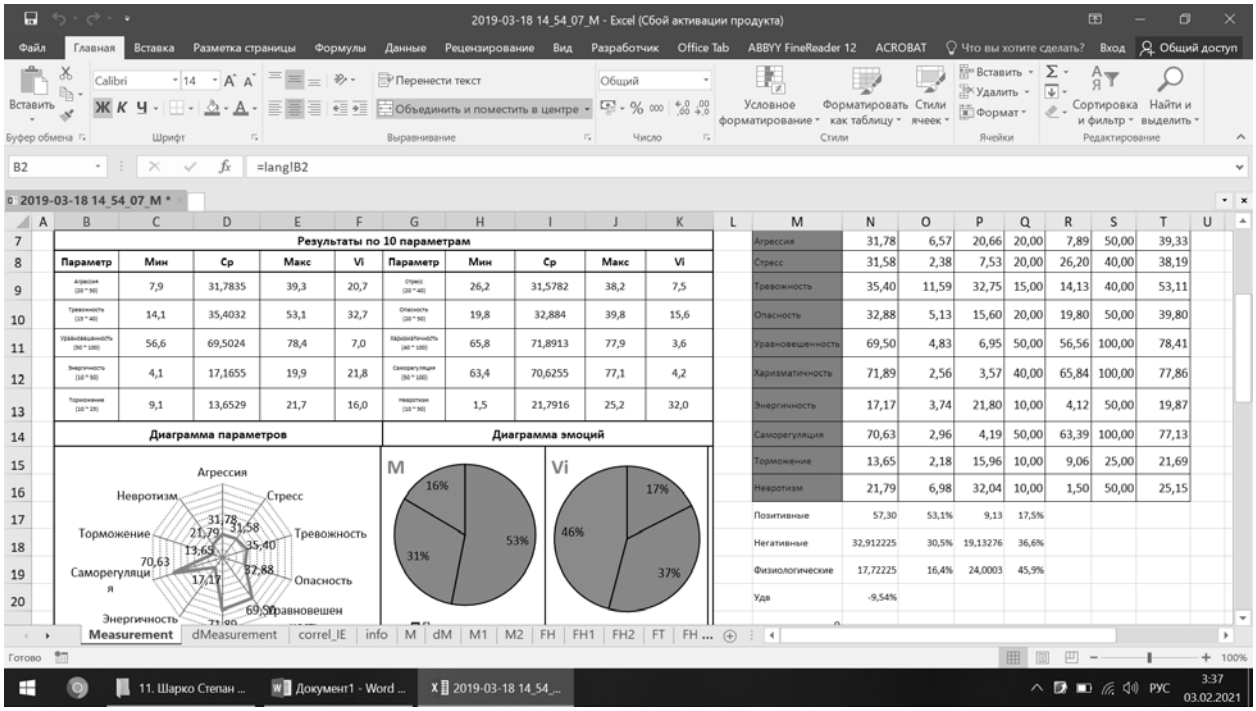


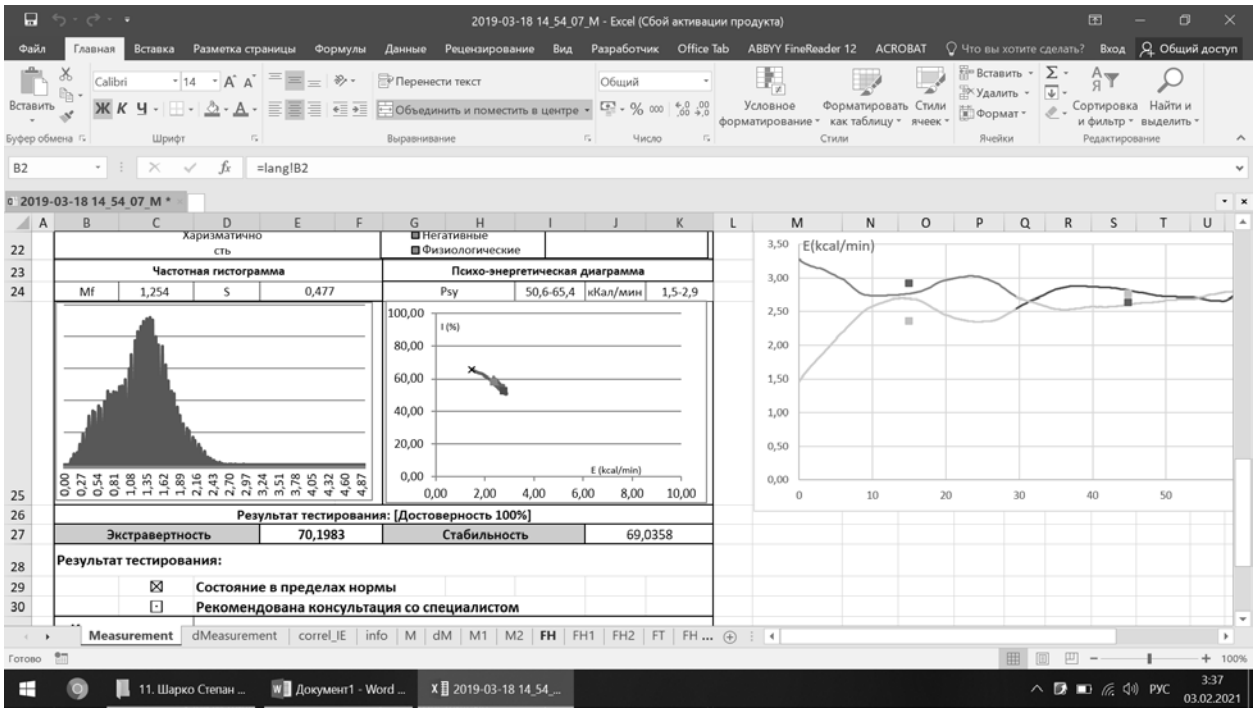
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е



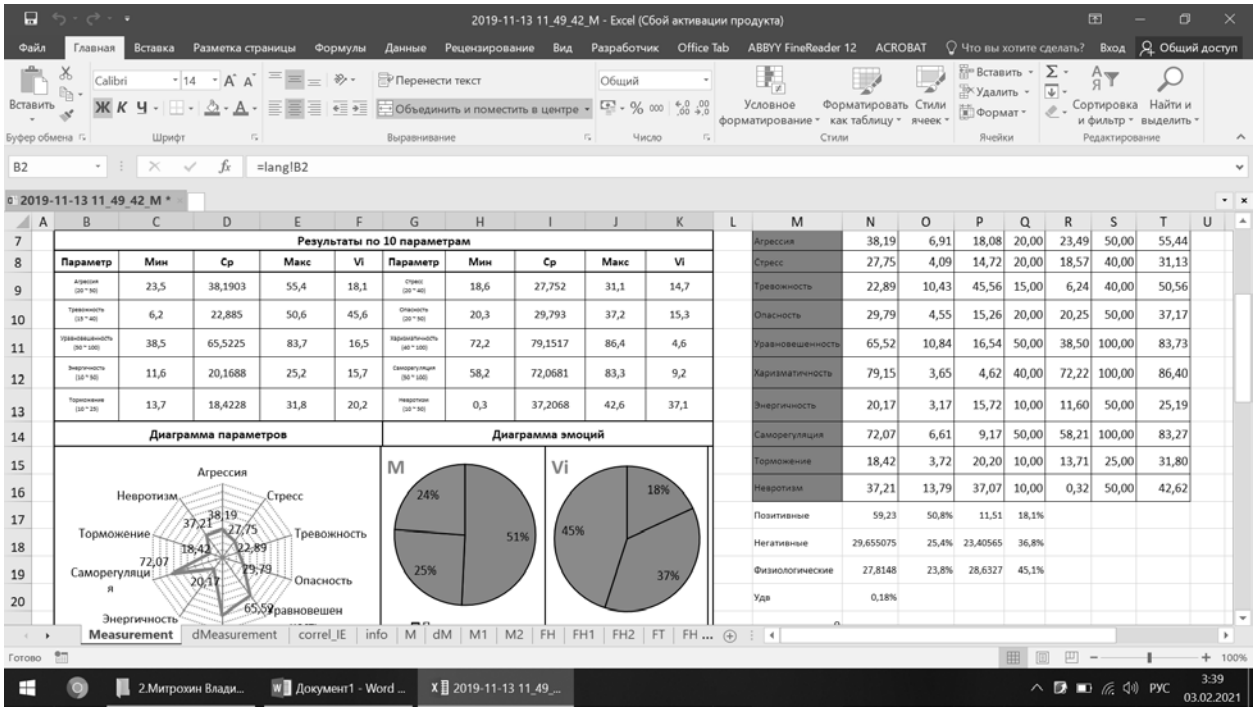


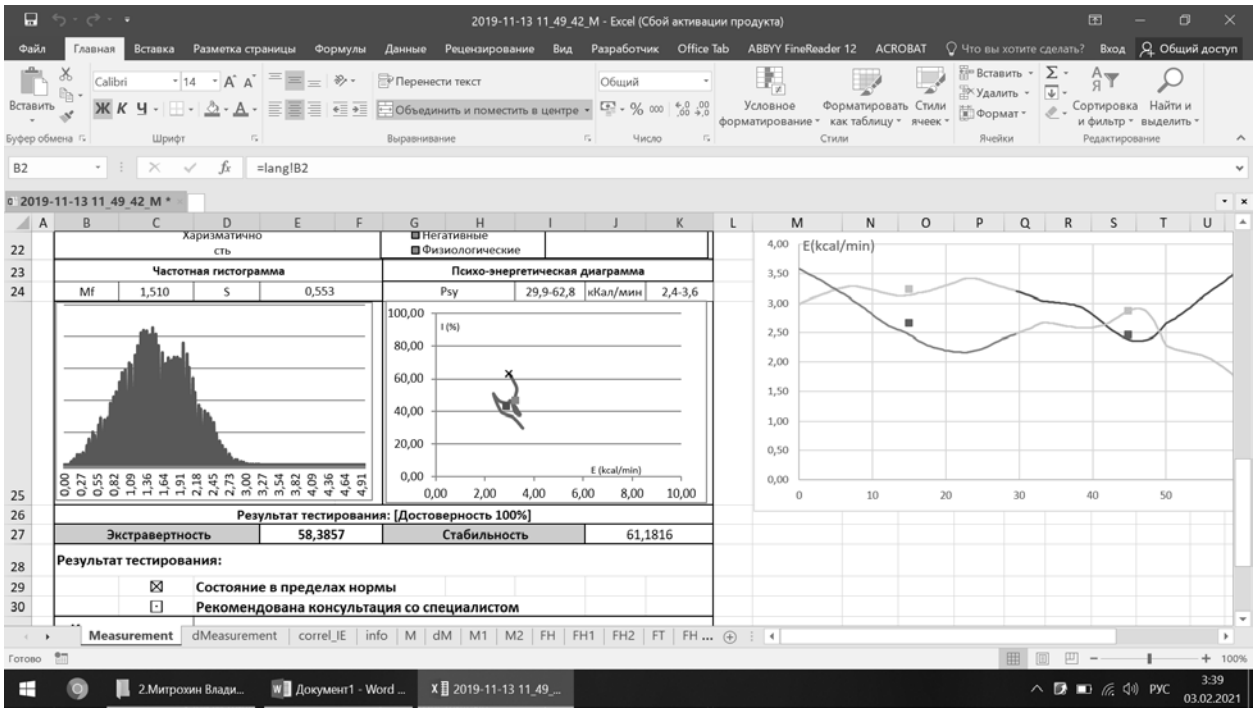
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е



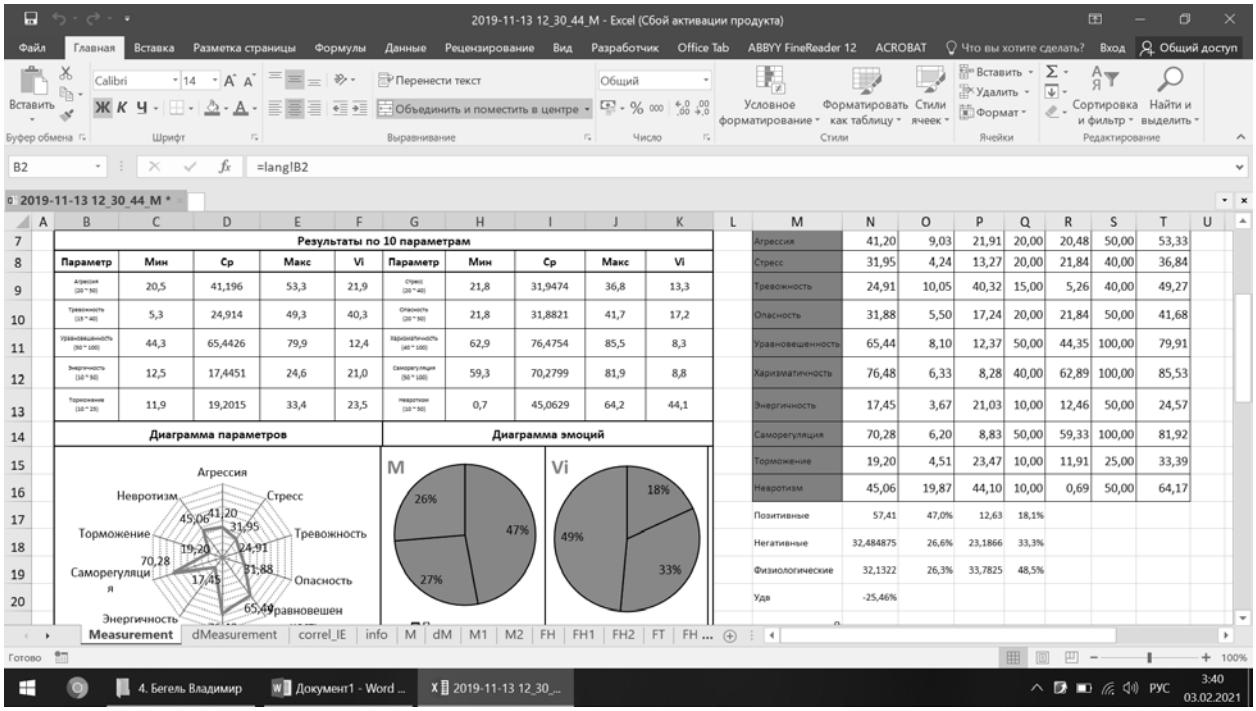


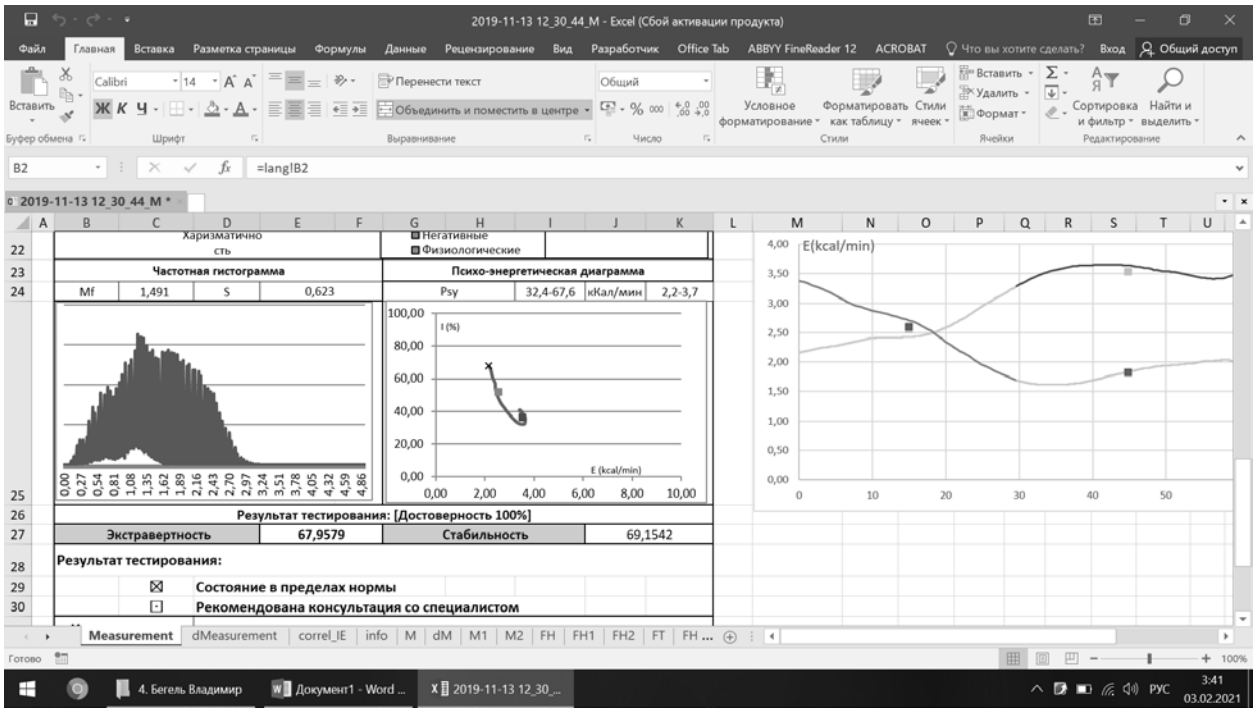
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е



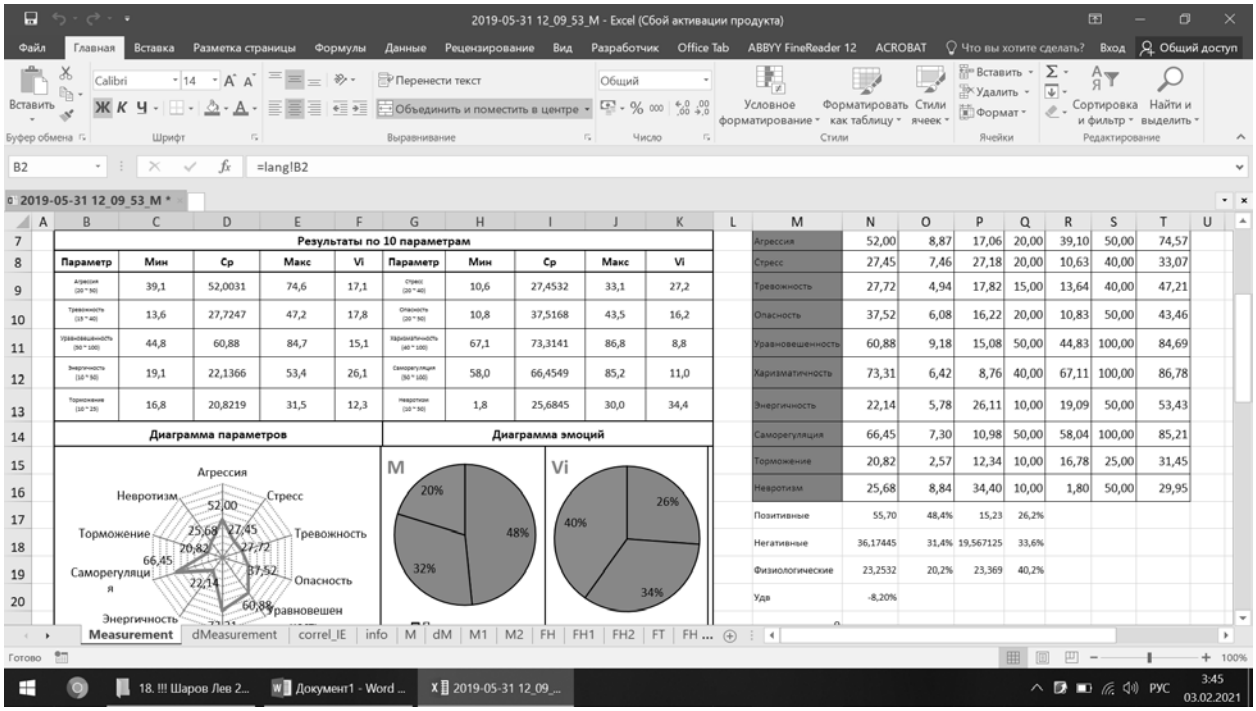


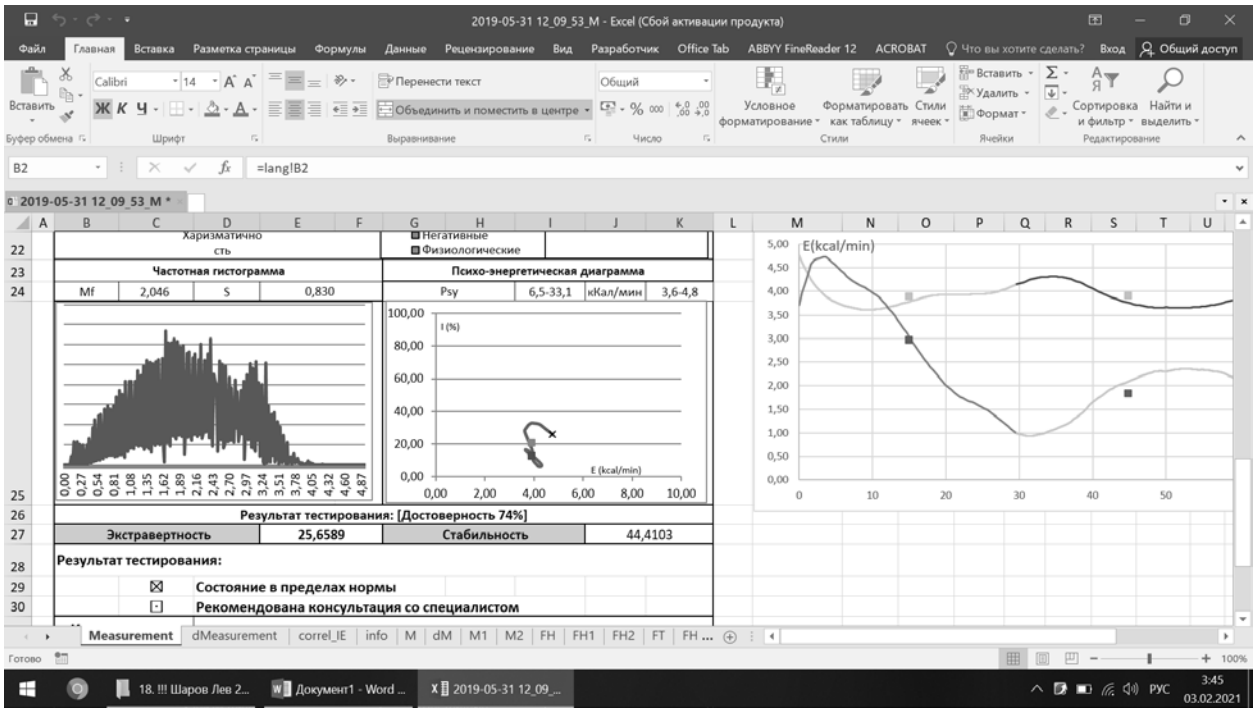
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е



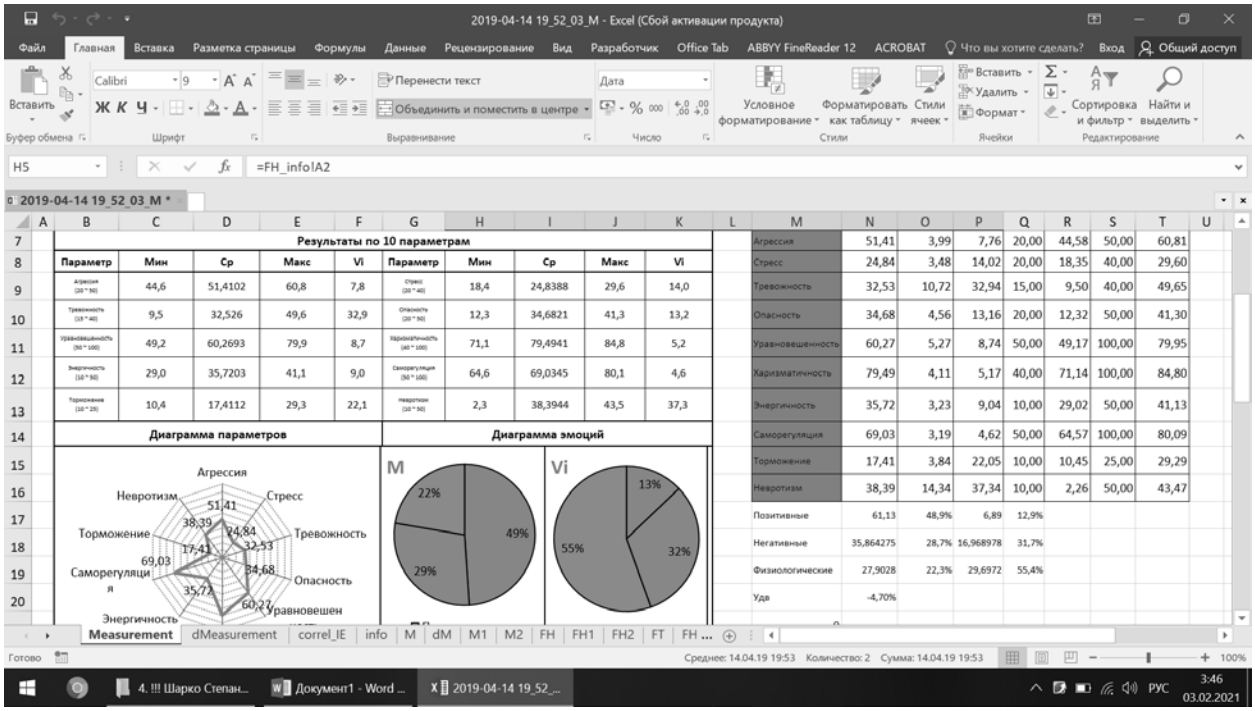


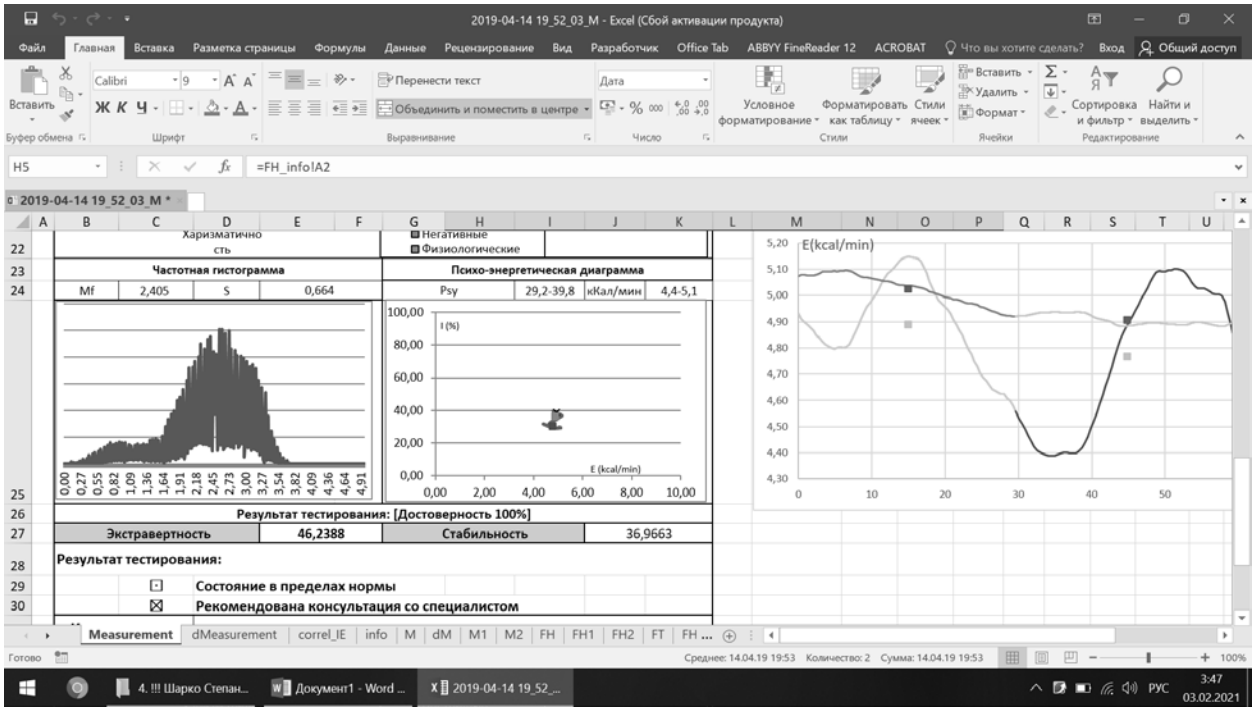
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е





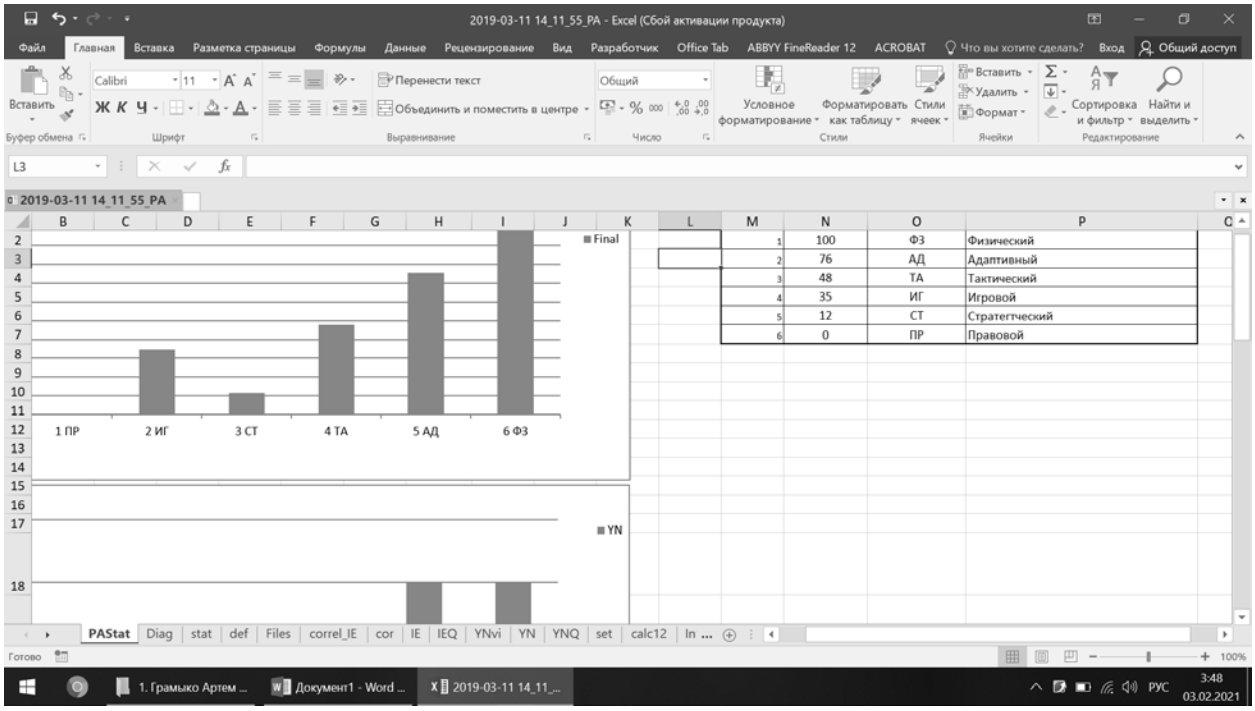
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е

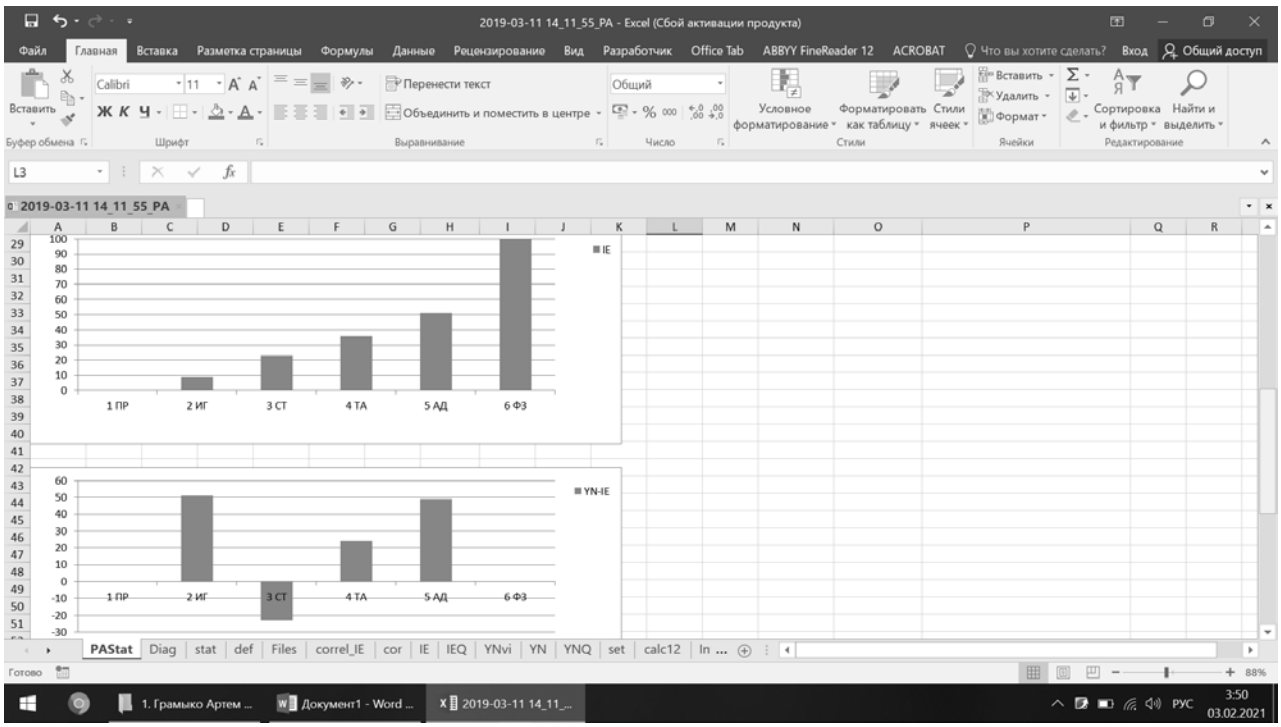




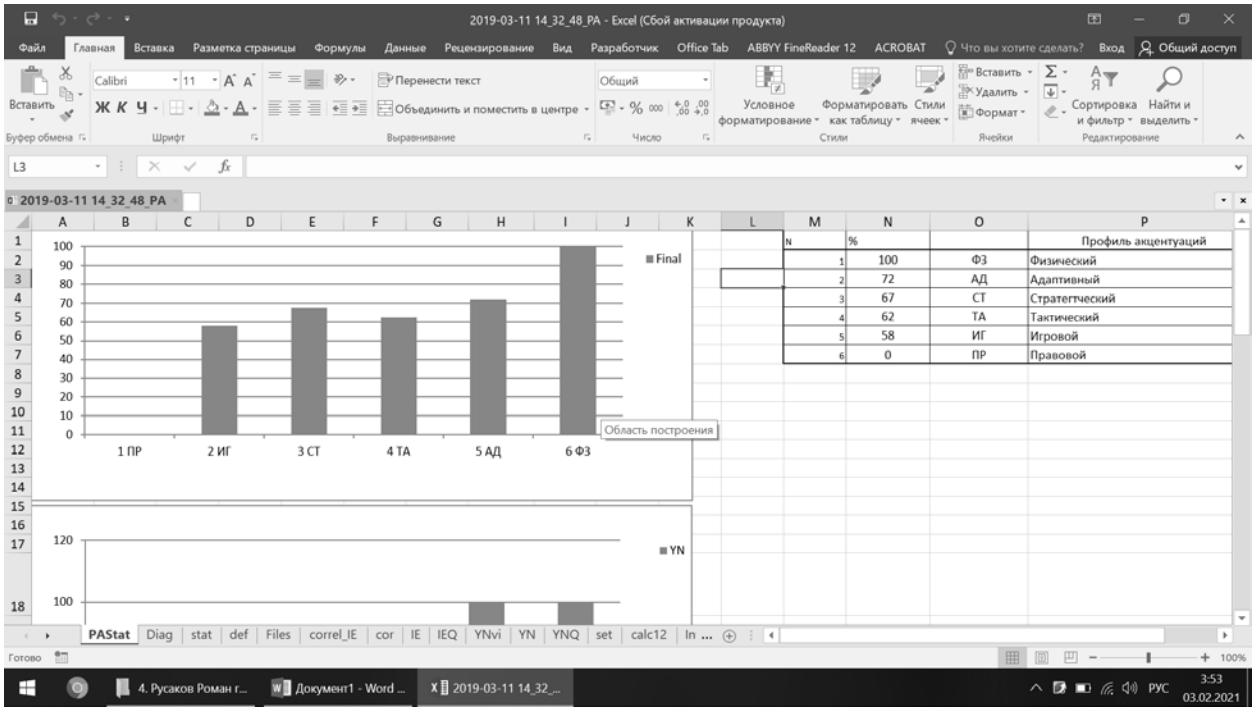
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Примеры протоколов обследования программой ВиброСпорт

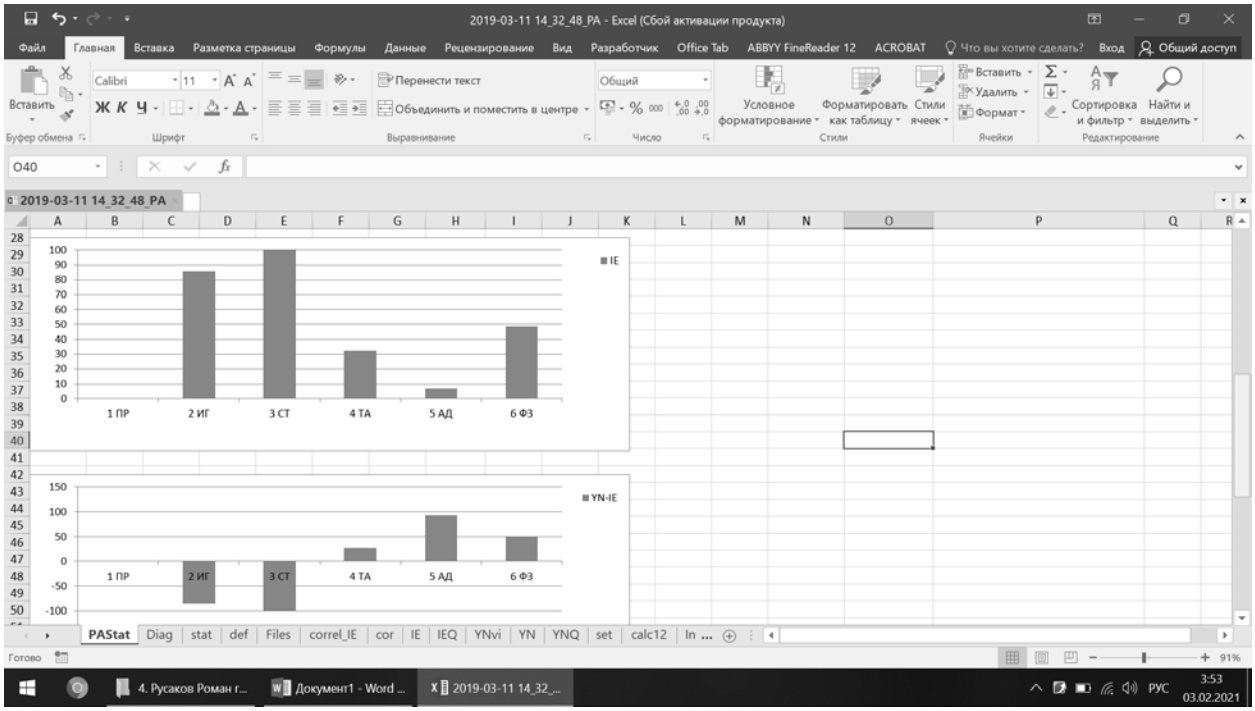




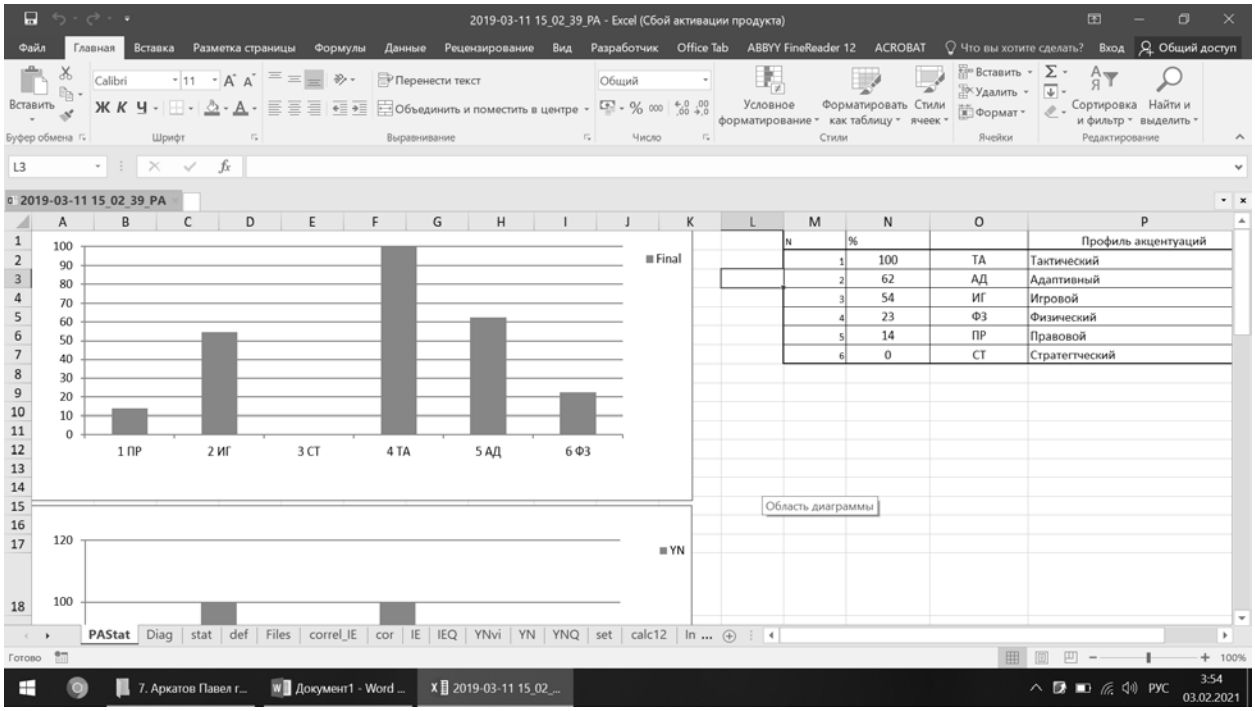
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

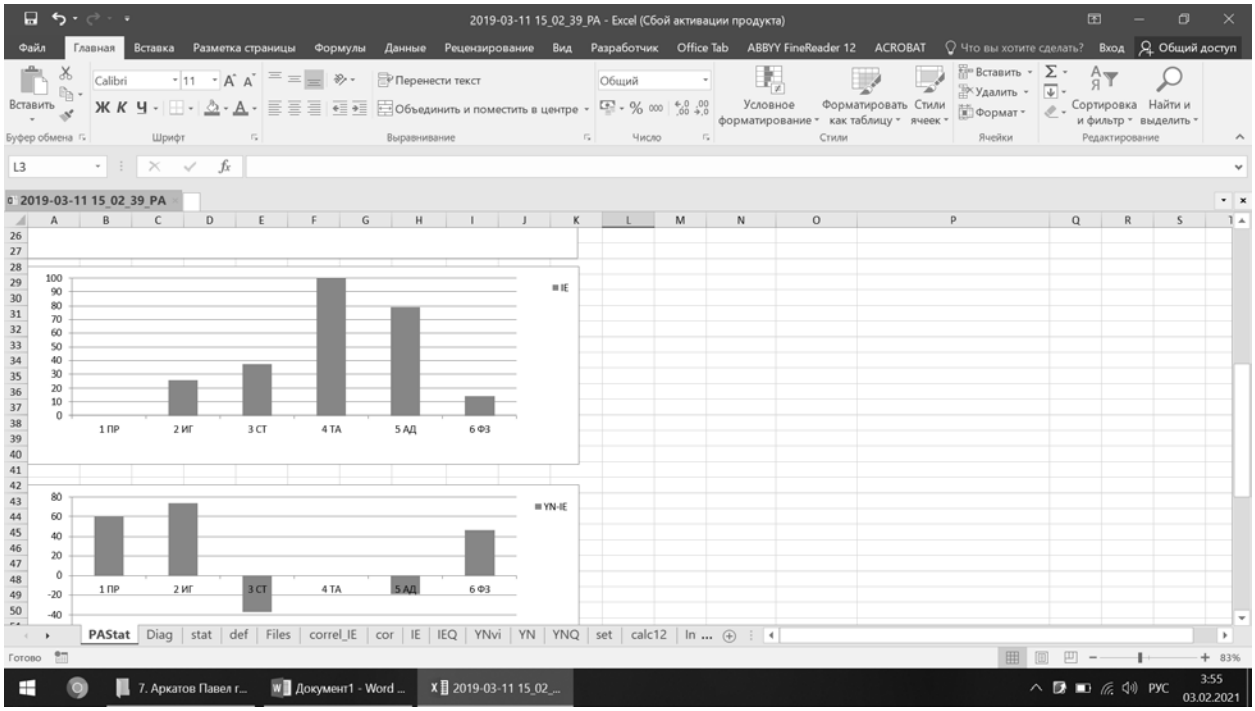


N	%		Профиль акцентуаций
1	100	ФЗ	Физический
2	72	АД	Адаптивный
3	67	СТ	Стратегтческий
4	62	ТА	Тактический
5	58	ИГ	Игровой
6	0	ПР	Правовой

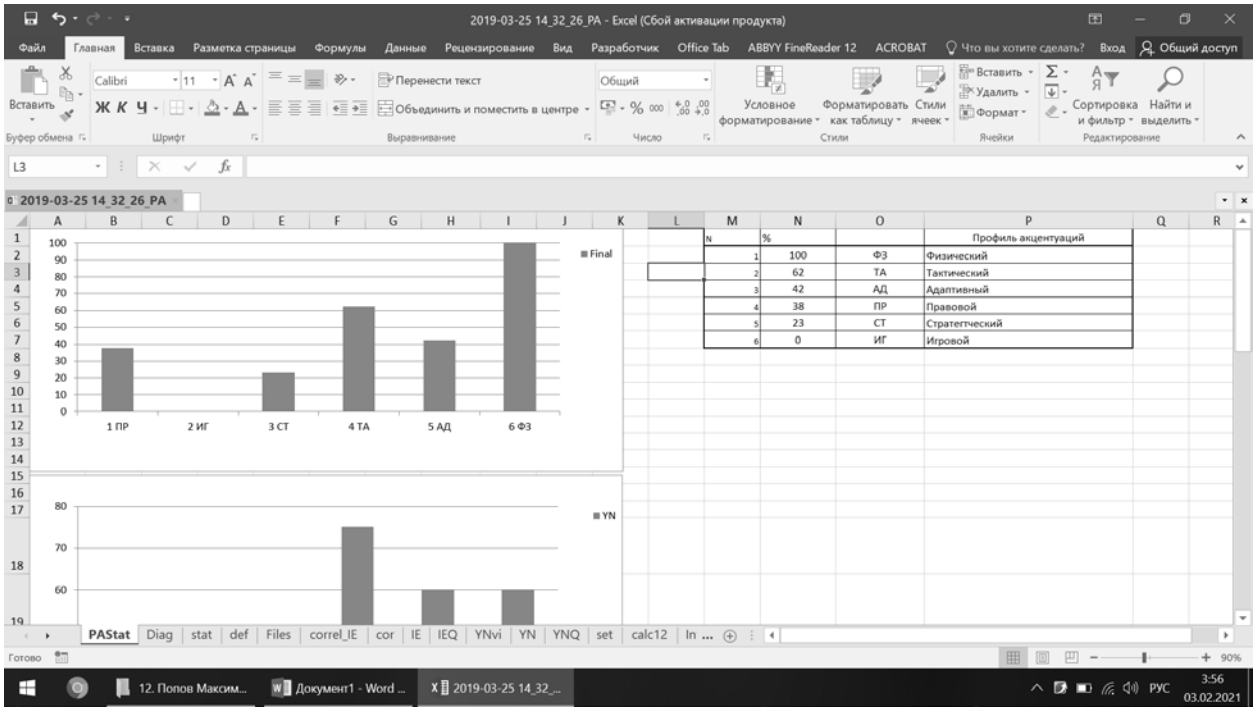


ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

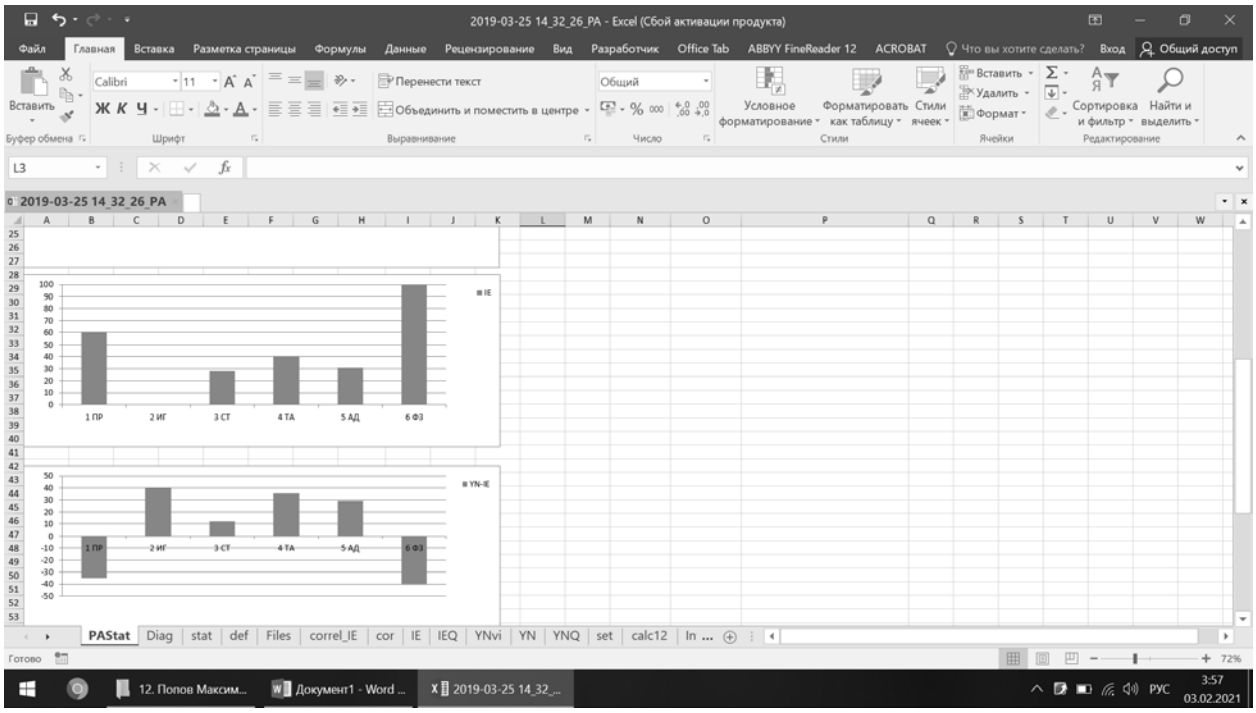




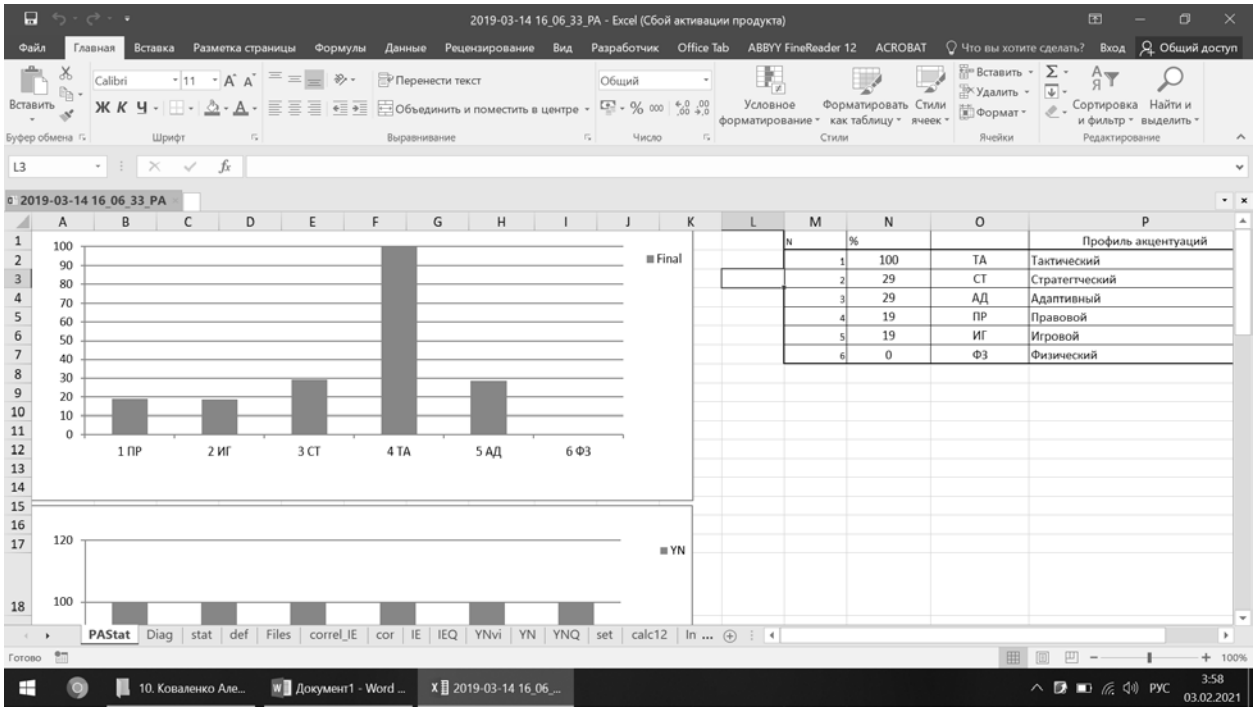
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Ж



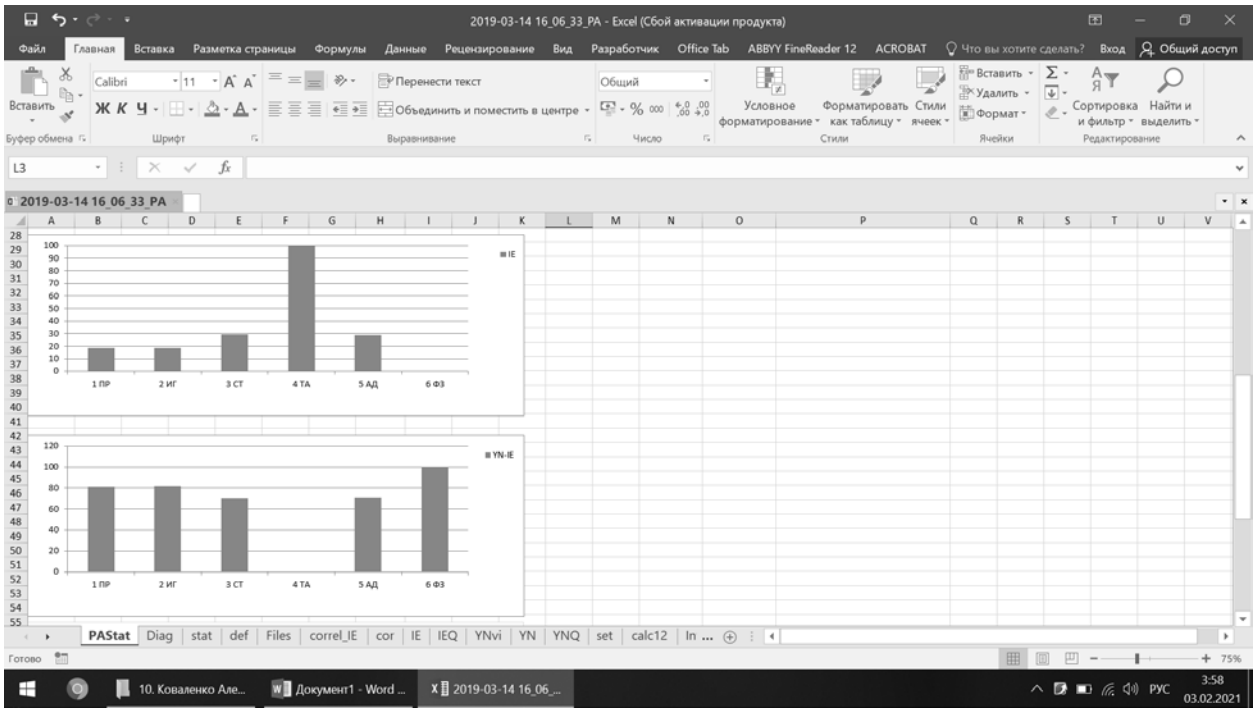
N	%		Профиль акцентуаций
1	100	ФЗ	Физический
2	62	ТА	Тактический
3	42	АД	Адаптивный
4	38	ПР	Правовой
5	23	СТ	Стратегический
6	0	ИГ	Игровой



ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Ж



N	%		Профиль акцентуаций
1	100	ТА	Тактический
2	29	СТ	Стратегтческий
3	29	АД	Адаптивный
4	19	ПР	Правовой
5	19	ИГ	Игровой
6	0	ФЗ	Физический



ПРИЛОЖЕНИЕ И

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2695888

СПОСОБ ОЦЕНКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Патентообладатель: ***Общество с ограниченной ответственностью "Многопрофильное предприятие "Элсис" (RU)***

Автор: ***МИНКИН Виктор Альбертович (RU)***

Заявка № **2017109920**
Приоритет изобретения **24 марта 2017 г.**
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **29 июля 2019 г.**
Срок действия исключительного права на изобретение истекает **24 марта 2037 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

ПРИЛОЖЕНИЕ К

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2289310

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ЖИВОГО ОБЪЕКТА

Патентообладатель(ли): ***Многопрофильное предприятие ООО "Элсис" (RU)***

Автор(ы): ***Минкин Виктор Альбертович (RU), Штам Александр Ильич (RU)***

Заявка № **2004105081**

Приоритет изобретения **16 февраля 2004 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации ***20 декабря 2006 г.***

Срок действия патента истекает **16 февраля 2024 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2510238

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ЖИВОГО ОБЪЕКТА

Патентообладатель(ли): ***Общество с ограниченной ответственностью "Многопрофильное предприятие "Элсис" (ООО "Многопрофильное предприятие "Элсис") (RU)***

Автор(ы): ***Минкин Виктор Альбертович (RU)***

Заявка № **2009140207**

Приоритет изобретения **26 октября 2009 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации ***27 марта 2014 г.***

Срок действия патента истекает **26 октября 2029 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов

ПРИЛОЖЕНИЕ М

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об официальной регистрации программы для ЭВМ

№ 2006614137

«Программа дистанционного бесконтактного сканирования и идентификации психофизиологического состояния человека» («VibraImage 6.0»)

Правообладатель(ли): ***Общество с ограниченной ответственностью «Многопрофильное предприятие «Элсис» (RU)***

Автор(ы): ***Минкин Виктор Альбертович, Акимов Валерий Александрович (RU)***

Заявка № **2006613400**

Дата поступления **3 октября 2006 г.**

Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ

1 декабря 2006 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов