

## Специфичность критериев игровой агрессии у квалифицированных спортсменов с учетом их специализации в спортивных играх

Н. В. Луткова<sup>1</sup>, Ю. М. Макаров<sup>1</sup>, Я. Н. Николаенко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта  
и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия,  
nataliya\_lutkova@mail.ru

<sup>2</sup>ООО «Многопрофильное предприятие «Элсис»,  
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация:** Целью данной статьи является определение особенностей игровой агрессии у квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта с учетом их специализации. Материализация решения поставленной задачи производилась на основе диагностирования игровой агрессии по шести критериям у квалифицированных волейболистов, регбистов и гандболистов. Полученные в результате проведенного исследования данные свидетельствуют, что типологические особенности перманентного состояния игровой агрессии у квалифицированных спортсменов с учетом их игровой специализации имеют различия по ряду признаков. Результаты исследования позволяют прогнозировать готовность квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта к проявлению игровой агрессии в ходе соревновательной деятельности.*

***Ключевые слова:** критерии игровой агрессии, диагностика, квалифицированные волейболисты, квалифицированные регбисты, квалифицированные гандболисты, виброизображение.*

## Specificity of Playing Aggression Criteria in Qualified Athletes Taking into Account Their Specialization in Sports Games

Natalia V. Lutkova<sup>1</sup>, Yu. M. Makarov<sup>1</sup>, Yana N. Nikolayenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health,  
St. Petersburg, Russia,  
nataliya\_lutkova@mail.ru

<sup>2</sup>Elsys Corp, St. Petersburg, Russia

***Annotation:** The purpose of this article is to determine the peculiarities of game aggression among qualified athletes in game sports, taking into account their specialization. The materialization of the solution to the task was carried out on the basis of diagnosing game aggression according to six criteria among qualified volleyball players, rugby players and handball players. The data obtained as a result of the study indicate that typological features of the permanent state of game aggression in qualified athletes, taking into account their game specialization, have differences in*

*a number of features. The results of the study make it possible to predict the readiness of qualified athletes in playing sports for the manifestation of game aggression in the course of competitive activities.*

**Keywords:** *criteria for game aggression, diagnostics, qualified volleyball players, qualified rugby players, qualified handball players, vibroimage.*

## **Введение**

Технология виброизображения (Минкин, 2007; 2020) позволяет оперативно определять физиологические и психофизиологические реакции человека с высокой достоверностью и надежностью. На основе этой технологии была разработана программа ВиброСпорт для определения перманентного состояния игровой агрессии по шести критериям (Луткова и др., 2019). Сочетание вопросов с невербальными ответами и стимульного материала позволяет получить более объективные результаты, чем проведение анкетирования по определению агрессии психологическими методиками (Николаенко, 2018). Программа ВиброСпорт позволяет изучить психофизиологическую сущность игровой агрессии, выявить ведущие критерии игровой агрессии, в которых игроки испытывают негативные психофизиологические реакции (Луткова и др., 2021; Луткова, 2022).

В связи с этим целью настоящего исследования является определение критериальных различий игровой агрессии у квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта с учетом их специализации.

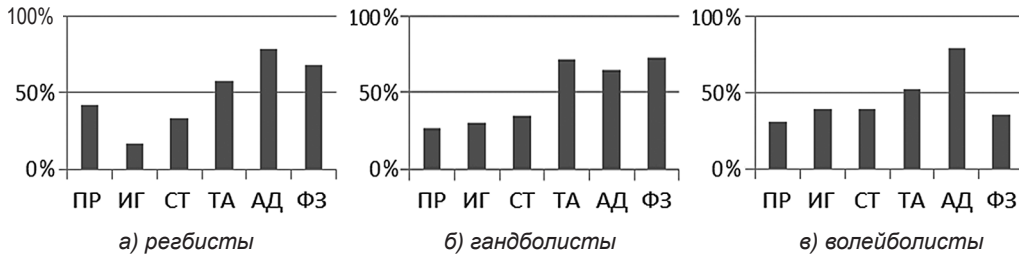
Задача исследования: провести сравнительный анализ типологических особенностей перманентного состояния игровой агрессии у квалифицированных волейболистов, регбистов и гандболистов.

## **Методика и организация исследования**

В качестве метода исследования игровой агрессии спортсменов использовалась технология виброизображения с программой ВиброСпорт. Объектом исследования являлись игроки высокой квалификации (кандидаты в мастера спорта и мастера спорта) специализации гандбол — команда «Зенит-2», специализации регби — команда «Нарвская застава», специализации волейбол — сборная команда НГУ им. П. Ф. Лесгафта. Игровая агрессия определялась по шести критериям в ходе психофизиологического тестирования, в котором приняли участие квалифицированные спортсмены в количестве 48 человек, по 16 спортсменов различной игровой специализации.

## **Результаты исследования и их обсуждение**

В процессе тестирования у каждого спортсмена были определены критерии игровой агрессии. Далее были определены средние значения показателей каждой группы участников с учетом игровой специализации. На рисунке 1 представлены среднестатистические интегральные значения (среднее значение от сознательной и психофизиологической реакций) компонентов игровой агрессии квалифицированных спортсменов игровых видов спорта.



**Рис. 1.** Показатели игровой агрессии квалифицированных спортсменов (%)

Примечание: критерии игровой агрессии: ПР — правовой, ИГ — игровой, СТ — стратегический, ТА — тактический, АД — адаптивный, ФЗ — физический (здесь и далее)

Сравнительный анализ показателей игровой агрессии свидетельствует о том, что эти показатели имеют разные значения у спортсменов различных игровых видов спорта и отражают их специфичность к комплементарным действиям для достижения цели.

У регбистов к ведущим компонентам, в первую очередь, относятся: адаптивный компонент (78,8%), физический (68,3%), тактический (57,5%) и правовой (41,8%) компоненты. Критерии свидетельствуют о готовности регбистов к проявлению игровой агрессии независимо от меняющейся обстановки, за счет физической силы, при реализации тактических взаимодействий в рамках правил.

У гандболистов ведущими выступают следующие компоненты: физический (73,14%) тактический (71,4%), адаптивный (64,6%), стратегический (35,1%). Преимущество физического над всеми другими вполне очевидно, так как это самый простой способ в достижении превосходства над противником в контактном противоборстве.

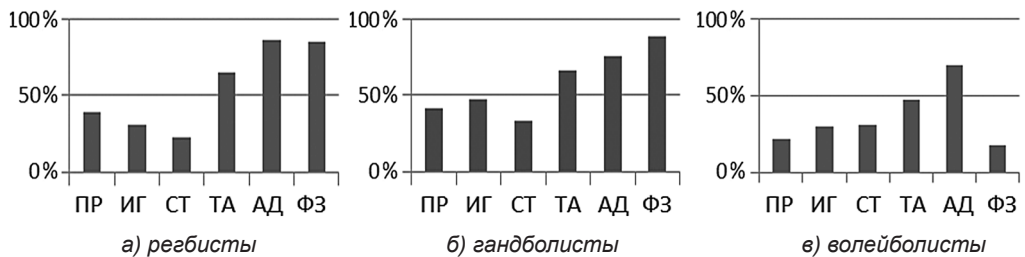
У волейболистов ведущими компонентами являются: адаптивный компонент (79,8%), тактический (52,7%), игровой (39,3%) и стратегический (39,2%) компоненты. Показатели свидетельствуют о готовности волейболистов к проявлению игровой агрессии для исполнения, независимо от меняющейся обстановки, тактических и стратегических планов. Меньшая готовность к проявлению игровой агрессии определена за счет физической силы и нарушения правил игры.

Сознательные реакции у квалифицированных спортсменов игровых специализаций представлены на рисунке 2.

Сознательные реакции квалифицированных регбистов характеризуют высокую оценку адаптации игроков к изменяющимся ситуациям в ходе игровой деятельности (85,6%), положительному восприятию игровых ситуаций с физическими действиями (84,4%), пониманию тактических взаимодействий (64,7%). В меньшей степени — положительной оценке правовых действий (40,0%), игровой деятельности (31,6%) и стратегических планов (22,5%).

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

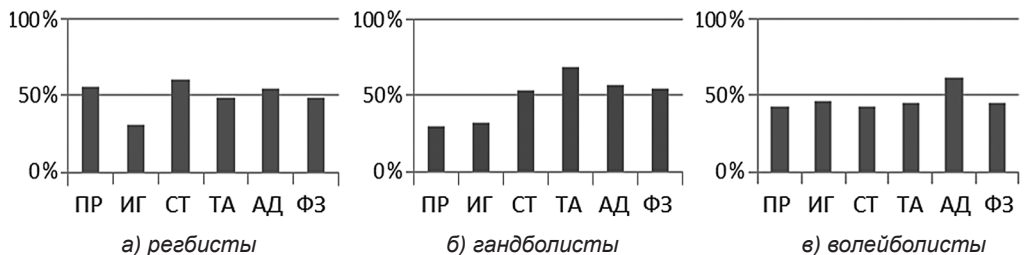
тактических взаимодействий (66,6%), игровой деятельности (48,1%), правовых действий (41,2%), стратегических планов (33,2%).



**Рис. 2.** Сознательные реакции квалифицированных спортсменов при определении игровой агрессии (%)

Сознательные реакции у квалифицированных волейболистов характеризуют высокую адаптацию спортсменов к ситуациям в ходе игровой деятельности (70,0%), пониманию тактических взаимодействий (47,5%) и стратегических планов (31,3%), игровой деятельности (30,0%). В меньшей степени — сознательному положительному восприятию правовых действий (21,3%) и игровых ситуаций с физическими действиями (17,8%).

В ходе анализа психофизиологических реакций спортсменов (рис. 3) выделены у них ведущие критерии. Эти критерии также имеют выраженную специфичность у спортсменов с учетом их игровой специализации.



**Рис. 3.** Психофизиологические реакции квалифицированных спортсменов при определении игровой агрессии (%)

В ходе анализа психофизиологических реакций спортсменов специализации регби определены следующие критерии: стратегический (60,3%), правовой (55,7%), адаптивный (54,4%), физический (48,6%), тактический (48,3%) и игровой (31,5%). Определено, что ряд этих критериев отличаются от сознательных ответов игроков.

По показателям психофизиологических реакций у спортсменов специализации гандбол 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.

В ходе анализа психофизиологических реакций спортсменов специализации волейбол выделены: адаптивный критерий (61,2%), игровой (46,1%), физический (45,8%), тактический критерий (45,3%), стратегический критерий (43,3%), и правовой (43,0%). Определено, что эти критерии игроков отличаются от их сознательных ответов.

Разность сознательных и психофизиологических реакций позволяет выявить их согласованности у спортсменов. Результаты тестирования по определению этих реакций представлены на рисунке 4.

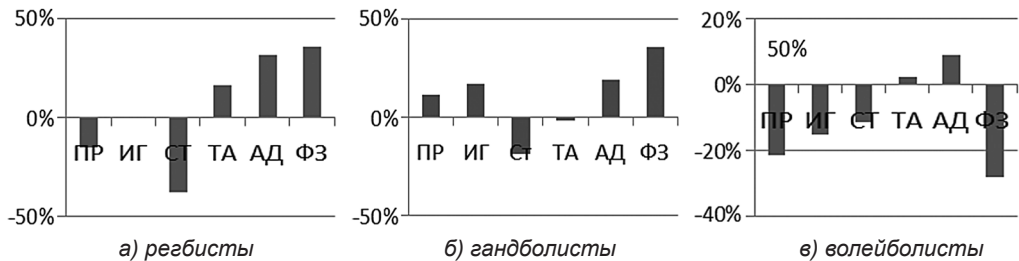


Рис. 4. Разность сознательных и психофизиологических реакций квалифицированных спортсменов при определении игровой агрессии (%)

Разность реакций регбистов говорит об их согласованности по физическому, адаптивному, тактическому и игровому критериям. В команде выявлены отрицательные значения по стратегическому компоненту (37,8%) и правовому (15,7%). Отрицательные значения у квалифицированных регбистов свидетельствует о том, что игроки сознательно переоценивают свои возможности в плане готовности к проявлению игровой агрессии при реализации стратегических планов и за счет нарушения правил игры.

Разность реакций на большинство вопросов-стимулов спортсменов гандболистов 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 допустимого отклонения от нормы (от -20 до +20). При этом оценка этих критериев спортсменами совпадает с пониманием их значимости для игровой деятельности в целом.

Разность реакций у волейболистов является основанием для утверждения о несогласованности у игроков реакций по физическому, правовому, игровому и стратегическому критериям. В команде установлены отрицательные значения: физическому критерию (28,0%), правовому (21,7%), игровому (16,1%)

и стратегическому (12%) критериям соответственно. Отрицательные значения свидетельствует о том, что волейболисты в плане готовности к проявлению игровой агрессии за счет нарушения правил игры и физической силы при реализации стратегических планов сознательно переоценивают свои возможности.

Полученные показатели необходимо учитывать тренеру при выстраивании стратегии соревновательной деятельности команды.

## Заключение

Результаты исследования позволили констатировать:

1. Установлено, что квалифицированные регбисты сознательно переоценивают свои возможности проявления игровой агрессии по двум критериям (стратегическому и правовому); квалифицированные гандболисты — также по двум критериям (стратегическому и тактическому); квалифицированные волейболисты сознательно переоценивают свои возможности проявления игровой агрессии по большему количеству критериев, отрицательные значения определены по четырем критериям (физическому, правовому, игровому и стратегическому).

2. Определено, что квалифицированные регбисты готовы проявить игровую агрессию по двум компонентам (адаптивному и физическому); квалифицированные гандболисты — по трем компонентам (физическому, тактическому и адаптивному); квалифицированные волейболисты — по двум компонентам игровой агрессии (адаптивному и тактическому).

3. Физический компонент имеет высокие показатели у спортсменов контактных видов спортивных игр (гандбол и регби). Адаптивный компонент отражает воздействие на игроков факторов внешней среды, которые вызывают дополнительную психоэмоциональную нагрузку на игроков, он оказывает влияние на проявление игровой агрессии у спортсменов независимо от их игровой специализации.

## Литература:

1. Луткова, Н. В. и др. (2019) *Методика определения игровой агрессии технологией виброизображения*, Теория и практика физической культуры, 2019, No. 11, С. 11–13.
2. Луткова, Н. В. и др. (2021) *Методика оценки перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных спортсменов*, Материалы X Международного Конгресса «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ». СПб.: Олимп-СПб, 2021, С. 101–103.
3. Луткова, Н. В. (2022) *Стратегия игровой агрессии в соревновательной деятельности спортсменов*: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. Санкт-Петербург.
4. Минкин, В. А. (2007) *Виброизображение*. СПб.: Реноме.  
<https://doi.org/10.25696/ELSYS.V.RU.VI.2007>
5. Минкин, В. А. (2020) *Виброизображение, кибернетика и эмоции*. СПб.: Реноме, 164 с.  
<https://doi.org/10.25696/ELSYS.V.RU.VCE.2020>
6. Николаенко, Я. Н. (2018) *Разработка и апробация метода предъявления стимульного материала при тестировании множественного интеллекта технологией виброизображения*, Современная психофизиология. Технология виброизображения, Тр. 1-й Международной научно-технической конференции, июнь 2018 г., Санкт-Петербург, Россия. СПб.: Элсис, 2018, No. 1 (1), С. 70–77.