УДК: 796.323:378 **DOI: 10.14526/2070-4798-2019-14-4-32-39**

Оценка эффективности соревновательной деятельности игроков студенческих команд по баскетболу с учетом их типа темперамента

Пушкарев А.В.*
Институт физической культуры и спорта
Удмуртский государственный университет
г. Ижевск, Россия
*ORCID: 0000-0002-6192-4624, Alexeipushkarev@mail.ru**

Аннотация. В статье рассматривается оценка эффективности соревновательной деятельности игроков сборных студенческих команд по баскетболу. Баскетбол как командная игра занимает центральное место в студенческой жизни студентов, поступивших в вузы. На современном этапе своего развития студенческий баскетбол характеризуется хорошей технической и физической подготовкой, но недостаточной психологической и волевой подготовленностью игроков. В связи с этим проблема улучшения психологической подготовки в сборных студенческих командах по баскетболу к соревнованиям неоднократно отмечается в научных исследованиях. Выявлено, что факторами психологической подготовки к соревнованию могут выступать формирование состояния психической готовности игроков к соревнованиям, корректное использование средств психорегуляции с учетом свойств личности каждого игрока. **Материалы.** Для дальнейшего совершенствования соревновательной подготовки студенческих баскетбольных команд необходима оценка соревновательной деятельности каждого из игроков с учетом их типов темперамента. Такой подход позволяет повысить эффективность и результативность их соревновательной деятельности. Выявлены среднее количество и эффективность технико-тактических действий баскетболистов с учетом их принадлежности к определенным типам темперамента. Определены эффективность и активность игроков в игре с учетом принадлежности их к типам темперамента. **Методы исследования:** анализ научно-методической литературы; определение типов темперамента баскетболистов с использованием аппаратного тестирования «D&K-TEST» (сезон 2017-2018 гг.); на основе видеосъёмки с использованием видеокамеры CANON MV700 (Япония) определены показатели эффективности игры игроков команды. **Результаты.** В работе представлены показатели эффективности игры с учетом типа темперамента баскетболистов. Определены количество и эффективность выполнения технико-тактических действий (правильные) за игру баскетболистов с разными типами темперамента (сезон игр 2017-2018гг.). Проанализированы показатели эффективности игры с учетом типа темперамента баскетболистов. Выявлены и проанализированы показатели экспертной оценки успешных и неуспешных ТТД и игровых ситуаций баскетболистов. **Заключение.** Таким образом, способность игроков к выполнению эффективных ТТД зависит от проявления их личностных психических качеств; анализ успешных и неуспешных ТТД и участия в игровых ситуациях, приводящих к голевым моментам, позволяет своевременно корректировать состояние психической готовности игроков; учет типов темперамента игроков позволяет эффективно реализовать психорегулирующие средства психологической подготовки.

Ключевые слова: студенты, баскетболисты, соревновательная деятельность, тип темперамента, коэффициент эффективности, технико-тактические действия.

Для цитирования: Пушкарев А.В.* Оценка эффективности соревновательной деятельности игроков студенческих команд по баскетболу с учетом их типа темперамента. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019; 14(4):32-39 . DOI: 10.14526/2070-4798-2019-14-4-32-39

Competitive activity effectiveness estimation among basketball players of student teams taking into account their type of temperament

PushkarevA.V.*
Institute of Physical Culture and Sport
Udmurtiya State University
Izhevsk, Russia
*ORCID: 0000-0002-6192-4624, Alexeipushkarev@mail.ru**

Abstract: The article considers the effectiveness estimation of players' competitive activity at national student basketball teams. Basketball as a team game takes central place in the life of students, who entered higher educational establishments. At contemporary stage of its development basketball is characterized by good technical and physical training, but insufficient psychological and volitional readiness of players. In this connection the problem of psychological training improvement in national student teams is very urgent in scientific research works. It was revealed that the factors of psychological training for competitions can be players' psychological readiness for competitions formation, correct psycho-regulation means use, taking into account personality's features of each player. **Materials.** For further competitive readiness improvement in student basketball teams it is necessary to estimate competitive activity of each player, taking into account their types of temperament. Such an approach helps to improve the effectiveness of their competitive activity. The average amount and the effectiveness of technical-tactical actions in basketball players were revealed, taking into account their types of temperament. We also revealed the effectiveness and activity of players during the game, taking into account their type of temperament. **Methods.** Information sources analysis; basketball players' types of temperament revelation using hardware-controlled testing «D&K-TEST» (season 2017-2018); we revealed the effectiveness indices among the players on the basis of video, using CANON MV700 camera (Japan). **Results.** The work presents the indices of play effectiveness, taking into account the type of basketball players' temperament. The amount and effectiveness of technical-tactical actions fulfillment (correct) during the game in basketball players with different types of temperament (season of games 2017-2018). Play effectiveness indices were analyzed taking into account the type of basketball players' temperament. We revealed and analyzed the indices of expert estimation and not successful technical-tactical actions (TTA) and play situations of basketball players. **Conclusion.** Thus, the ability of players to fulfill effective TTA depends on their personal psychic qualities demonstration; successful and not successful TTA analysis and taking part in playing situations, which lead to scoring chances, helps to correct players' psychic readiness state; taking into account the types of players' temperament helps to realize effectively psycho-regulating means of psychological training.
Keywords: students, basketball players, competitive activity, type of temperament, effectiveness coefficient, technical-tactical actions.

For citation: Pushkarev A.V.* Competitive activity effectiveness estimation in basketball players of student teams taking into account their type of temperament. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2019; 14(4): 32-39. DOI: 10.14526/2070-4798-2019-14-4-32-39

ВВЕДЕНИЕ

Современная подготовка сборных студенческих команд должна аккумулировать в себе последние достижения по всем параметрам подготовки в баскетболе. Как и другие виды спорта, баскетбол принадлежит к ситуативным видам спорта, где действия игроков проходят в условиях контакта между собой и с соперниками. В этой связи решающим фактором успешности игры и игровых ситуаций может выступать быстрота реакции, мышления и принятия правильных решений игровых ситуаций.

Успешность игровых ситуаций и связок зависит прежде всего от того решения, которое может принять игрок команды. Все действия игроков направлены на получение игрового превосходства над командой соперников во всех игровых ситуациях. В связи с этим характерной чертой игровых ситуаций в баскетболе является то, что на протяжении всей игры невозможно предугадать игровые ситуации и действия соперников. Напряженность соревновательной игры и разнообразный характер игровых ситуаций, складывающихся в игровых периодах, создает напряжение психического состояния игроков.

Анализ научно-методической и специальной литературы показал, что основными факторами, требующими совершенствования психологической подготовки игроков, выступают следующие условия:

- учет технико-тактических действий в зависимости от типа темперамента игроков;
- реализация различных игровых ситуаций в зависимости от типологии свойств нервной системы;
- использование широкого арсенала необходимых технико-тактических действий, выполняемых в короткие отрезки времени;
- быстрое решение ситуативных задач с использованием различных действий игрока;
- постоянный контроль над своими действиями и игровой ситуацией;
- оценка действий каждого игрока;
- психоустойчивость к проявляющимся трудностям и препятствиям;
- реализация психорегулирующих средств и методов в подготовительный, соревновательный период.

Анализ научно-методической и специальной литературы показал, что многие исследователи интересуются различными сторонами подготовки.

Например, В.А. Алаторцев (2009) в психологических исследованиях изучает готовность спортсмена к соревнованиям, показывая эффективность данного подхода [1].

Г.Д. Бабушкин (1996) анализирует применение аппаратных воздействий при развитии самообладания у спортсменов как основу психологической подготовки [2].

С.М. Гордон (2004) рассматривает необходимость оценки психологической готовности спортсменов как основы успешной соревновательной деятельности [3].

И.Г. Гибадуллин и др. (2016) рассматривают необходимость изучения и контроля всех показателей подготовленности юных спортсменов как основу эффективной подготовки [4].

И.А. Григорьянц (2001) рассматривает проблемы готовности и организации предсоревновательной подготовки гимнастов.

Д.Р. Закиров (2012) исследовал состояние психической готовности борцов с учётом индивидуально-своеобразных свойств личности [5,6].

Е.П. Ильин (2009), А.Ц. Пуни (2008), изучая психологию воли, отметили значимость волевой подготовки спортсменов [7,12,14].

Г.А. Камалиева (2010) предложила систему преодоления препятствий и трудностей в подготовке волейболистов [9].

Группа авторов рассматривают функциональную подготовку как условие проявления всех сторон подготовленности. Определение и оценка аэробного порога и потенциальных возможностей сердечной системы лыжников-гонщиков (юношей) на основе использования ступенчато-возрастающей велоэргометрической нагрузки требуют учитывать и психологическую составляющую [10,11,13].

Исследования эффективности и активности игроков в зависимости от их типов темперамента нам не встречались.

Целью работы явилось изучение соревновательной деятельности игроков сборной студенческой команды по баскетболу с учетом их типа темперамента.

Для достижения цели исследования нами последовательно решались следующие задачи:

1. На основе анализа научно-методической литературы определить степень разработанности проблемы учета типа темперамента в соревновательной подготовке сборной студенческой команды по баскетболу.

2. Выявить среднее количество и эффективность технико-тактических действий баскетболистов с учетом их принадлежности к типам темперамента.

3. Определить эффективность и активность игроков в игре с учетом принадлежности их к определенным типам темперамента.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения намеченной цели применялся комплекс методов, способствующих решению поставленных задач. Опытно-

экспериментальная работа проводилась в сборных командах вузов г. Ижевска (Россия) в сезоне игр 2017-2018 гг. Проводились анализ и обобщение литературных источников, определение типов темперамента баскетболистов с использованием аппаратного тестирования «D&K-TEST» (сезон 2017-2018 гг.).

В предварительных исследованиях участвовали баскетболисты, игроки сборных команд вуза, в количестве 27 человек. Для определения количества выполняемых игроками технико-тактических действий за игру использовали видеосъёмку с трех точек зала. Анализ видеосъёмки производился индивидуально для каждого игрока, съёмка проводилась с использованием видеокамеры CANON MV700, данные обрабатывались с использованием компьютерной программы Media Player Classic.

Для того чтобы определить эффективность каждого вида технико-тактического действия, использовали формулу для расчета коэффициента эффективности (Кэ) в виде:

$$Кэ = \frac{КТТД\,п \times 100\%}{КТТД\,о}$$

где КТТДп – количество технико-тактических действий, выполненных правильно; КТТДо – общее количество технико-тактических действий, выполненных игроками. Показатели анализа игры каждого игрока заносились в отдельную карточку, распределялись по типам темперамента и были обработаны с помощью методов математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Баскетбол как командная игра включает в себя суммарный объем технико-тактических движений, выполняемых игроками команды в связках, штрафных бросков, просто бросков и многих других атакующих и защитных действий, выполненных игроками за определённое время игровых действий.

Результаты анализа среднего количества эффективных технико-тактических действий, выполняемых за игру баскетболистами с разными типами темперамента, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Количество и эффективность выполнения технико-тактических действий (правильных) за игру баскетболистов с разными типами темперамента (сезон игры 2017-2018 гг.)

ТТД	1-й тип		2-й тип		3-й тип		4-й тип		5-й тип	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Атакующие передачи	18	78,3	21	84,0	23	92,0	19	90,4	12	85,7
Очки за игру	2,3	76,6	10,9	81,2	6	86,7	7	83,4	2	50.5
Броски	5,6	54,3	8,3	67,8	12	72,8	11	75,6	3	48,9
Перехват мяча	3,9	65,0	6,7	70,3	9	69,3	8	72,1	5	52,1
Накрывание мяча	2,6	45,7	7,3	68,9	11,5	65,7	5,9	68,9	3,6	54,7
Подбор мяча (с/ч)	7,1	34,7	8.9	80,3	5,8	79.7	6,9	71,7	4,6	65,3
Штрафные броски	2,1	45,8	3,6	65,7	4,5	80,3	3,2	75,9	3.8	70,3

Примечание: ТТД – технико-тактические действия; 1-й тип – флегмато-холерик (интроверт; 2-й тип – сангвино-холерик (интроверт); 3-й тип – сангвино-холерик (экстра-интроверт); 4-й тип – сангвино-меланхолик; 5-й тип – меланхолик; с/ч – подбор мяча под своим щитом и чужим

Из таблицы 1 видно, что игровая деятельность баскетболистов в ходе соревнований складывается из выполнения технико-тактических действий, участия в игровых ситуациях. В нашем примере объем ТТД, выполняемый игроками команды, и

эффективность их игровой деятельности проанализированы с учетом типа темперамента игроков. Отмечено, что эффективность ТТД баскетболистов разных типов темперамента варьируется в зависимости от их игровой активности. Например, баскетболисты 2,3,4-го типов темперамента проявляют более активные действия, нежели баскетболисты с типом темперамента 1,5.

Следовательно, на эффективность проявления ТТД баскетболистов оказывает влияние проявление психоэмоционального состояния и состояния психической готовности. Результативность ТТД больше у представителей 2,3,4-го типов темперамента. Но при этом отмечается психоэмоциональный срыв у баскетболистов 2 и 3-го типов. Данное положение требует своевременной коррекции психоэмоционального состояния игроков.

В таблице 2 представлены показатели коэффициента эффективности игры баскетболистов с учетом типов темперамента.

Таблица 2 – Показатели эффективности игры с учетом типа темперамента баскетболистов

ТТД	1-й тип		2-й тип		3-й тип		4-й тип		5-й тип	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
ТТД правильные	41,6	80,3	66,7	91,4	71,8	89,4	61	83,6	34	42,2
ТТД общие	51,3		73		80,3		73		80	

Например, общее количество правильно выполненных ТТД игроков с типом темперамента флегмато-холерик (интроверт) составило 41,6 раза при общем количестве ТТД 51,3; при этом показатель эффективности игры составил 80,3% (таблицы 1 и 2). У представителей типа сангвино-холерик (интроверт) общее количество правильно выполненных ТТД составило 66,7 раза при общем количестве ТТД 73; при этом показатель эффективности игры составил 91,4% (таблицы 1 и 2). Следовательно, игроки данного типа темперамента проявили во время игры больше активности и эффективности действий, чем представители типа темперамента флегмато-холерик (интроверт).

Такая же картина наблюдается и у представителей сангвино-холериков (экстра-интроверт), где общее количество правильно выполненных ТТД составило 71,8 раза при общем количестве ТТД 80,3, показатель эффективности игры – 89,4% (таблицы 1, 2).

У представителей типа темперамента сангвино-меланхолик общее количество правильно выполненных ТТД составило 61 раз при общем количестве ТТД 73, показатели эффективности игры равнялись 83,6% (таблицы 1 и 2).

У представителей типа темперамента меланхолик правильно выполненных ТТД – 34 раза, общее количество ТТД составило 80 раз, при этом выяснились низкие значения показателей эффективности – 42,2% (таблицы 1 и 2).

С учетом вышепредставленных показателей соревновательной деятельности игроков с различным типом темперамента, можно провести структурное преобразование игровой соревновательной деятельности на состояние психической готовности игроков к игре. Отмечено, что динамика соотношения используемых ТТД в игре зависит от многих компонентов психологического состояния игроков.

В предсоревновательной подготовке у игроков преобладает использование в игре большого объема ТТД, но при этом удельный вес правильных ТТД намного меньше. В соревновательный период у игроков наблюдается увеличение правильных и неудачных ТТД, связанное с их психическим состоянием.

Для того чтобы определить эффективность соревновательной деятельности, необходимо также определить игровую активность баскетболистов с учетом типов темперамента. Для этого мы использовали метод экспертной оценки игровой деятельности игроков

команды. Экспертной оценке подвергались не только «правильные» действия игрока, но и простые и усложнённые игровые ситуации. Оценку соревновательной деятельности студентов-баскетболистов необходимо также проводить по балльной системе, при этом оценивается не только качество (правильность и неправильность) выполнения технико-тактических действий, но и результативность, сложность и успешность создаваемой игровой ситуации на игровой площадке. Деление ТТД на усложненные и простые также необходимо для анализа соревновательной деятельности баскетболистов. Балльная система оценок позволяет психологически стимулировать каждого игрока. Подобные исследования, проведённые авторами, доказали свою эффективность в различных видах деятельности [15].

Е.В. Федотова (2007) в своей работе, посвященной изучению всех сторон соревновательной деятельности игроков в хоккее на траве, убедительно доказала эффективность оценки соревновательной деятельности с использованием различных систем оценок [16].

В нашем примере для оценки использовали пятибалльную систему, где каждый показатель и игровая ситуация оценивались в баллах. Если ТТД и игровые ситуации выполняются точно, эффективно и грамотно, создавая голевые моменты, то оценка ставится со знаком плюс, а если ТТД и игровые ситуации выполняются неточно, приблизительно и не приводят к голевым моментам, то оценка ставится со знаком минус.

В таблице 3 представлены показатели экспертной оценки успешных и неуспешных ТТД и игровых ситуаций баскетболистов.

Экспертам в количестве 5 человек были предоставлены протоколы оценивания с указанием основных технико-тактических действий игроков, где они ставили оценки каждому игроку команды, не зная типа их темперамента.

По результатам проведенной экспертной оценки, представленной в таблице 3, можно отметить, что игроки 2, 3, 4-го типа темперамента набрали больше положительных оценок, нежели отрицательных. А игроки 1 и 5-го типов темперамента показали недостаточно активную игру, набрав в среднем 3,76 балла.

Таблица 3 – Показатели экспертной оценки успешных и неуспешных ТТД и игровых ситуаций баскетболистов

ТТД	1-й тип	2-й тип	3-й тип	4-й тип	5-й тип
	оценка	оценка	оценка	оценка	оценка
Успешные атакующие передачи	+3,5	+4,5	+5,0	+4,7	+3,2
Неуспешные атакующие передачи					
Успешные броски	+ 3,5	+4,7	+5,0	+4,3	+3,1
Неуспешные броски					
Перехват мяча	+3,2	+4,2	+3,8	+4,3	+2.7
Неудачная попытка перехвата мяча					
Накрывание мяча	+3,0	+4,5	+4.5	+4,3	
Накрывание мяча, приводящее к фолам					
Подбор мяча (с/ч)	+	+	+	+	+
Неудачные попытки подбора мяча					
Штрафные броски	+	+	+	+	+
Неуспешные штрафные броски					
Срыв голевой атаки игроком					
Эффективный голевой прием ТТД и игровых ситуаций	+	+	+	+	+
Результативные защита и атака	+	+	+	+	+

Следовательно, рассматриваемые нами второй, третий, четвертый типы темперамента являются более активными, эмоциональными, с проявлением точности в решении игровых ситуаций. Они больше подходят для командной игры. Для них необходимо планировать психорегулирующие средства психологической подготовки, так как из-за высокой эмоциональности и активности они быстрее теряют интерес к эффективной игре. Их нужно больше стимулировать с использованием жёстких психолого-педагогических методов воспитания. Использовать средства, снижающие эмоциональный уровень возбуждения, чтобы «не сгорали» раньше времени. Они чувствительны к влиянию внешних факторов, реагируют импульсивно, быстро, энергично, не контролируя свое психическое и функциональное состояние.

Во втором протоколе экспертам необходимо было оценить проявление психических черт личности по таким показателям, как активность, инертность, эмоциональность, эргичность, пластичность, возбудимость, темп, темп реакции, поведение в сложной игровой ситуации и качество выполнения игровых ситуационных задач.

Отмечено, что у представителей различных типов темперамента по-разному проявляется психическое состояние во время игры. Полученные данные экспертной оценки психического состояния игроков с учетом их типа темперамента мы будем анализировать в других наших работах.

На наш взгляд, экспертная оценка позволяет более объективно оценить действия каждого игрока. Положительные оценки игроки получают за качество выполнения ТТД и эффективное участие в игровых успешных и неуспешных ситуациях. Отрицательные оценки игрокам были поставлены за ошибки и создание неэффективных игровых ситуаций. Пробный вариант использования такой оценки соревновательной деятельности игроков с учетом их типа темперамента позволяет повысить эффективность коллективных ТТД и вклад каждого игрока в командную игру.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проводя анализ и экспертную оценку соревновательной деятельности игроков баскетбольной команды вуза, мы пришли к следующим выводам:

- способность игроков к выполнению эффективных ТТД зависит от проявления их личностных психических качеств;

- анализ успешных и неуспешных ТТД и участия в игровых ситуациях, приводящих к голевым моментам, позволяет своевременно корректировать состояние психической готовности игроков;

- учет типов темперамента игроков позволяет эффективно реализовать психорегулирующие средства психологической подготовки;

- оценка эффективности и активности ведения игры с учётом типов темперамента приводит к структурным изменениям в игровой двигательной активности в игре команд и отдельных игроков;

- объем активности в игровых ситуациях повышается у игроков за счет повышения значимости в подготовке типологических свойств личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Алаторцев В.А. *Готовность спортсмена к соревнованиям: опыт психологического исследования*. М.: Физкультура и спорт. 2009: 31.

2.Бабушкин Г.Д., Смоленцева В.Н. *Аутовоздействие и гетеровоздействие при развитии самообладания у спортсменов*. Саратов: СГПИ. 1996: 149-151.

3.Гордон С.М., Ильин А.Б. Оценка психологической готовности. *Теория и практика физической культуры*. – 2004. – № 2. – С. 45-49.

4.Гибадуллин И.Г., Пушкарев А.В., Пушкарева А.М. Динамика специальной физической подготовленности юных баскетболистов учебно-тренировочных групп в баскетболе. *Казанская наука*. 2016; 2: 108-110.

5.Григорьянц И.А. Проблема готовности и организации предсоревновательной подготовки в гимнастике. *Теория и практика физической культуры*. 2001; 8: 22-28.

Закиров Д.Р. Исследование состояния психической готовности борцов греко-римского стиля в различные периоды подготовки на этапе

спортивного совершенствования. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2012; 4(25): 41-50. URL: http://www.journalsport.ru/images/vipuski/7-1/4.pdf

6.Ильин Е.П. *Психология воли*. СПб.: Питер. 2009: 368.

7.Карленко В.П., Карленко Н.В. Использование компьютерной технологии D&K-TEST в практике подготовки квалифицированных спортсменов. *Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта*. М. 2003: 134 – 136.

8.Камалиева Г.А. Модульная технология подготовки спортсменов к преодолению соревновательных препятствий и трудностей. *Образование и саморазвитие*. 2010; 4: 36-42.

9.Kuznetsova Z., Kuznetsov A., Mutaeva I., Khalikov G., Zakharova A. Athletes preparation based on a complex assessment of functional state. In *Proceedings of the 3rd International Congress on Sport Sciences Research and Technology support*. SCITEPRESS. 2015; 156-160.

10. Петров Р.Е., Мутаева И.Ш., Ионов А.А. Определение и оценки аэробного порога и потенциальных возможностей сердечной системы лыжников-гонщиков (юношей) на основе использования ступенчато-возрастающей велоэргометрической нагрузки. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2018; 13(2): 198-206. DOI 10.14526/02_2018_326

11. Пуни А.Ц. *Воспитание воли спортсмена*. СПБ.: КОИЗ. 2008: 112.

12. Радченко Ю. Взаимосвязь между психофизиологическими функциями и временем выполнения технических действий у высококвалифицированных борцов. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2009; 1: 114-118.

13. Рудик П.А. *Психология спорта*. М. 2009: 408.

14. Садиев Н.Н. Система средств контроля и оценки учебной успешности курсантов военных вузов по физической культуре. *Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием г. Санкт-Петербург «Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры»*. 2014; 3: 292-298.

15. Федотова Е.В. *Соревновательная деятельность и подготовка спортсменов высокой квалификации хоккея на траве*. Казань: «ЛогосЦентр». 2007: 368-369.

16. Amorose A.J., Anderson-Butcher D. Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*. 2007; 8: 854-873.

17. Chantal Y., Bernache-Assollant I. A prospective analysis of self-determined sport motivation and sportpersonship orientations. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*. 2003; 5(4).

18. Chantal Y., Robin P., Vernat J.P., Bernache-Assollant I. Motivation, sportpersonship and athletic aggression: A mediational analysis. *Psychology of Sport and Exercise*. 2005; 6: 233-249.

19. Hollembeak J., Amorose A.J. Perceived coaching behaviors and college athletes' intrinsic motivation: A test of self-determination theory. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2005; 17: 20-36.

20. Lane A.M., Chappell R.H. Mood and performance relationship at the world student games basketball competition. *Journal of Sport Behavior*. 2001; 24: 182-196.

21. Aries Jose L., Argudo Francisco M., Alonso Jose I. Effect of the ball mass on the one-on-one game situation in 9-11-year old boys' basketball. *European Journal of Sport Science*. 2012; 12(3): 225-230.

Статья поступила в редакцию: 12.10.2019

Пушкарев Алексей Владимирович *– старший преподаватель, Удмуртский государственный университет, 426061, Россия, г. Ижевск, ул. Ворошилова, дом 72 кв. 4, e-mail: Alexeipushkarev@mail.ru*