

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ РАЗЛИЧНОГО ИГРОВОГО АМПЛУА

**В.Ф. Туровский**

Доктор биологических наук, профессор **Ю.В. Корягина**

Кандидат педагогических наук, доцент **В.А. Блинов**

Сибирский университет физической культуры и спорта, Омск

*PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FOOTBALL PLAYERS OF VARIOUS PLAYING POSITIONS*

**V.F. Turovsky**, teacher

**J.V. Koryagina**, professor, Dr.Biol.

**V.A. Blinov**, associate professor, Ph.D.

*Siberian university of physical culture and sport, Omsk*

**Key words:** *sport, football, psychophysiology, personality, attention, anxiety, frustration.*

*Functional status of nervous system and its characteristics represent the main context of motor activity. Athlete's psychophysiological status is of great importance in playing sports with a high level of neurosis and attention focusing.*

*The purpose of the study was to examine the psychophysiological characteristics of football-players of different playing positions in pre-season.*

*Goalkeepers of the second division team are less attentive, but braver and more success-oriented and more subject to frustration and rigidity.*

*Forwards of the second division team are less success oriented, but more subject to anxiety and rigidity.*

*Halfbacks of the second division team are more attentive, anxious, rigid, aggressive and success oriented.*

*Defenders of the second division team are more aggressive and success oriented.*

*The cluster analysis resulted in the allocation of 2 groups of athletes distinguished by several psychophysiological qualities. Inadequate self-appraisal, self-restraint, slackness, realism, patience, dependence on the group (conformism), concrete thinking and low self-control are typical for athletes of the 1st cluster. These are mainly defenders and forwards. Unlike the subjects of the 2nd cluster, who have these qualities to be a direct opposite. Halfbacks belong to this group of athletes.*

*The data received are useful in optimization of the educational and training process by facilitating enhancement of psychophysiological abilities of football players.*



**Ключевые слова:** *спорт, футбол, психофизиология, личность, внимание, тревожность, фрустрация.*

**Введение.** Функциональное состояние нервной системы и ее параметры представляют собой основной фон для двигательной деятельности [1, 2]. Известно, что в игровых видах спорта, которым присущ высокий уровень психоэмоционального напряжения и концентрации внимания, большую роль в организации адаптивного ответа играет психофизиологический статус спортсмена [4, 6, 8].

Работоспособность спортсмена-игровика зависит от эффективности обработки информации и ее использования для выполнения специальной двигательной деятельности

[12, 3].

Так, успешность тактической деятельности футболистов в значительной степени определяется высоким уровнем развития у них основных свойств внимания [5, 7, 9]. Важнейшая особенность внимания футболиста – его высокая интенсивность, достигающая в наиболее ответственные моменты игры до предельной [1, 2]. Наибольшую роль играют психические функции головного мозга, такие как память, мышление, восприятие.

Следовательно, выявление психофизиологических особенностей футболистов различного амплуа представляет достаточный научный и практический интерес. Это обусловлено тремя причинами. Во-первых, дает возможность раскрыть психофизиологические особенности футболистов в зависимости от их амплуа. Во-вторых, позволяет определить основные направления и способы повышения психофизиологических возможностей спортсменов-футболистов с целью оптимизации игровой деятельности.

**Цель исследования** – изучить психофизиологические особенности футболистов различного игрового амплуа в соревновательном периоде подготовки.

**Методы и организация исследования.** Поисковые исследования проводили в профессиональном футбольном клубе «Иртыш» г. Омска. В исследовании приняли участие 24 футболиста. Возраст спортсменов составил от 18 до 25 лет. По видам амплуа: 2 вратаря, 4 защитника, 13 полузащитников, 5 нападающих.

Организация исследования предусматривала 3 этапа.

На 1-м этапе (сентябрь 2011 г. – январь 2012 г.) проводился анализ научно-методической литературы, а также научных данных по спортивной психофизиологии, ее значимости в различных областях жизнедеятельности человека [10]. Анализировались психологические особенности игры в футбол, необходимые для успешной соревновательной деятельности в данном виде спорта. На 2-м этапе (сентябрь – ноябрь 2011 г.) были проведены эксперимент с использованием психофизиологических методов исследования, ряд поисковых экспериментов с помощью психологических тестов, в ходе которых определены психологические и психофизиологические показатели. Выполнен сравнительный анализ психологических и психофизиологических показателей. 3-й этап (сентябрь 2012 г. – март 2013 г.) включал анализ полученных данных, статистическую обработку результатов с помощью статистических пакетов «STATISTICA 7.0».

В ходе исследования проводили ряд психофизиологических тестов.

Для характеристики устойчивости и концентрации внимания спортсменов использовали корректурную пробу «Таблица Анфимова». Самооценку психических состояний (по Айзенку) использовали с целью выявления таких психических состояний, как тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность. Индивидуально-психологические особенности личности спортсменов оценивали с помощью личностного опросника «Кеттелла». Для диагностики мотивов личности – стремление к успеху и избегание неудач – применяли опросник А. Мехрабиана «Мотивация к достижению успеха».

**Результаты исследования и их обсуждение.**

При анализе корректурной пробы «Таблица Анфимова» установлено, что наивысший качественный показатель распределения внимания отмечен у полузащитников – 436 единиц, наименьший – у вратарей, 304 единицы (см. таблицу).

Результаты теста самооценки психических состояний (по Айзенку) свидетельствуют, что нападающие и полузащитники имеют высшие баллы в показателях тревожности и ригидности, а вратари – в показателях фрустрации и ригидности (рис. 1.).

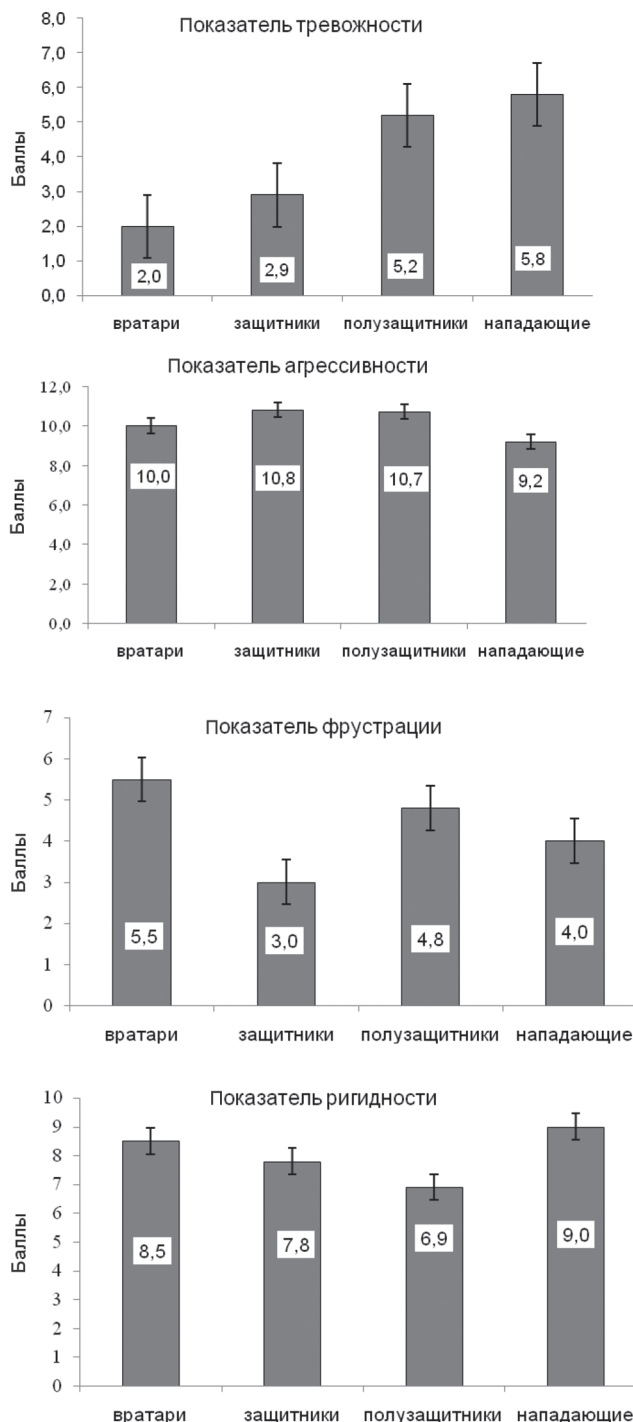
Вместе с тем отмечено, что защитники и полузащитники – наиболее агрессивные. Все эти состояния обусловлены особенностями игры в футбол.

Анализируя результаты тестирования спортсменов по тесту Кеттелла установили следующее.

У футболистов всех амплуа за исключением полузащитников, отмечены низкий уровень развития абстрактного мышления, низкая чувствительность, эмоциональная напряженность выражена в меньшей степени (персентиль < 0,25). Фактор «низкая чувстви-

*Результаты корректурной пробы «Таблица Анфимова»*

№	Амплуа	M±σ	t > t <sub>кр</sub> при p<0,05
1	Вратари	304±12,73	
2	Защитники	427±33,21	p1-2
3	Полузащитники	436±7,46	p1-3
4	Нападающие	420±15,03	p1-4



**Рис. 1.** Показатели теста «Самооценка психических состояний» (по Айзенку)

тельность» характеризует самоуверенность, рассудочность и гибкость в суждениях среди выявленных амплуа.

Вместе с тем у футболистов всех амплуа в большей степени отмечены доминантность, самоконтроль, максимально выражена смелость, характеризующие способность принимать самостоятельные решения. Данные качества не только способствуют самоорганизации спортсмена, но и могут служить тренирующим фактором для руководства команды.

Фактор «проницательность» наиболее выражен у полузащитников, защитников и нападающих (персентиль > 0,75), что обусловлено характером игры и явля-

ется необходимым качеством футболиста, особенно профессионала [10].

Установлено, что вратари в отличие от других представителей амплуа, более сдержанны (персентиль > 0,75). У нападающих игроков выявлена низкая самооценка, что не характерно для защитников и полузащитников. У двух последних максимально выражена доверчивость, что характеризует излишнюю защиту и эмоциональную напряженность, а также фрустрированность личности.

В ходе факторного анализа показателей теста Кеттелла было установлено, что в 17 анализируемых факторах обнаружены коррелированные переменные и выделено 4 фактора.

Фактор 1 (F1) имеет высокие факторные нагрузки по переменным «замкнутость/общительность» ( $r=0,90$ ) и «подчиненность/доминантность» ( $r=0,86$ ).

Фактор 2 (F2) – по переменным «эмоциональная стабильность/нестабильность» ( $r=0,85$ ) и «низкая нормативность поведения/высокая нормативность поведения» ( $r=0,77$ ).

Фактор 3 (F3) – по переменным «сдержанность/экспрессивность» ( $r=0,72$ ) и «частное мышление/абстрактное мышление» ( $r=0,91$ ).

Фактор 4 (F4) – по переменной «самооценка» ( $r=-0,95$ ).

Очевидно, что для нашей группы испытуемых анализ данного теста логичнее проводить по выделенным факторам. Согласно таблице значений факторов для каждого респондента установлено, что факторы F1, F2, F3 отражают положительное отношение респондентов, а фактор F4 – отрицательное отношение, т.е. отражают предпочтение данного фактора.

Таким образом, испытуемые общительны, доминантны, экспрессивны, обладают абстрактным мышлением, но отличаются заниженной самооценкой.

Нами был проведен кластерный анализ аналогичного психотеста. В результате установлено, что

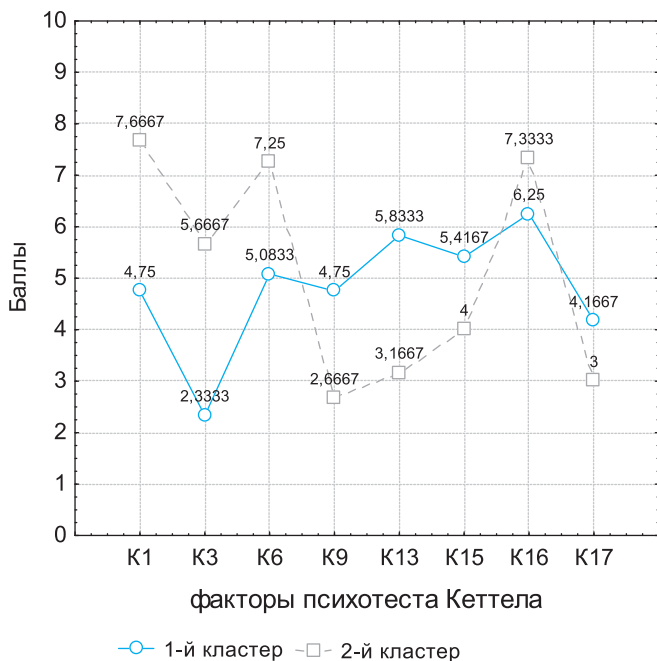


Рис. 2. График средних для каждого фактора кластера по данным теста Кеттелла

такие факторы, как «замкнутость / общительность», «эмоциональная стабильность / эмоциональная нестабильность», «подчиненность / доминантность», «нормативность поведения», «робость / смелость», «подозрительность / доверчивость», «практичность / мечтательность», «прямолинейность / проницаемость», «консерватизм/радикализм» слабо различимы для разного игрового амплуа и вносят незначительный вклад при разбиении футболистов на кластеры. Нами выделено 2 кластера (рис. 2).

В 1-й кластер вошли: 1 вратарь, 4 защитника, 5 полузащитников, 3 нападающих. Во 2-й кластер: 1 вратарь, 1 защитник, 8 полузащитников, 2 нападающих. Таким образом, выделены факторы, влияющие на кластеризацию футболистов, а именно: «адекватная самооценка/неадекватная самооценка» (K1), «конкретное мышление/абстрактное мышление» (K3), «сдержанность/экспрессивность» (K6), «реализм/чувствительность» (K9), «спокойствие/тревожность» (K13), «конформизм/нонконформизм» (K15), «низкий и высокий самоконтроль» (K16), «расслабленность/эмоциональная напряженность» (K17). Следовательно, именно эти факторы оказывают влияние на развитие психофизиологического статуса спортсмена.

В нашем случае спортсмены 1-го кластера обладают такими психологическими качествами, как неадекватная самооценка, сдержанность, расслабленность, реализм, спокойствие, зависимость от группы (конформизм), обладают конкретным мышлением и низким самоконтролем. В основном это защитники и нападающие. В отличие от испытуемых 2-го кластера, у которых данные качества выражены абсолютно противоположно. К этой группе спортсменов относятся полузащитники.

Результаты личности опросника Кеттелла представлены на рис. 3.

По данным теста мотивации достижений А. Мехрабиана вратари более мотивированы на достижение успеха, чем защитники, полузащитники и нападающие (рис. 4).

Тест «Измерение мотивации достижения (А. Мехрабиан)» предусматривает 3 мотивационные тенденции: высокую, среднюю и низкую мотивации к успеху.

В результате анализа установлено, что вратари (это 8,6% из всей команды) имели высокую мотивацию. Среди защитников 13% имели среднюю мотивацию и 4,3% – высокую. В группе полузащитников 47,8% имели среднюю мотивацию к успеху, 4,3% – высокую. В группе нападающих вообще не отмечено высокой мотивации к успеху, и только у 17,4% – средняя. Низкой мотивации к успеху среди футболистов не выявлено.

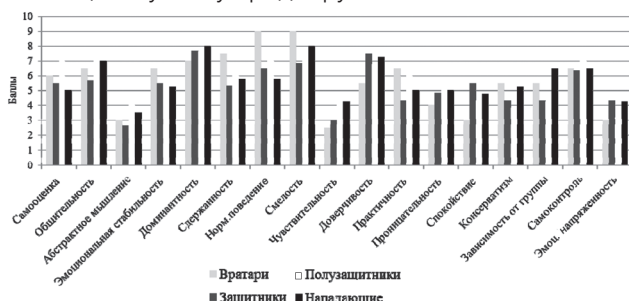
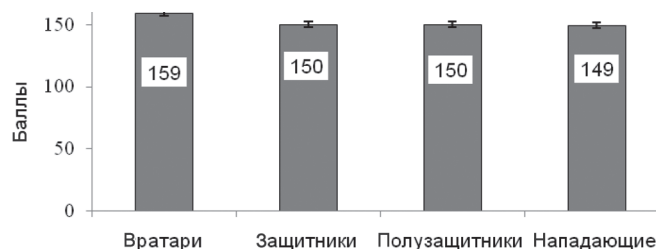


Рис. 3. Результаты личностного опросника Кеттелла





**Рис. 4.** Показатели теста «Мотивация к достижению успеха» А. Мехрабиана

В целом в команде «Иртыш» у 78,2% футболистов отмечена средняя мотивация к успеху и лишь у 17,3% – высокая. Вместе с тем значимости различий между группами защитников, полузащитников и нападающих не выявлено (критерий Манна–Уитни,  $p=1,0$ ).

Изучение психофизиологических особенностей футболистов команды «Иртыш» различных амплуа показало, что у представителей всех амплуа, за исключением защитников, наблюдается состояние ригидности, способствующее снижению соревновательных способностей и эффективности тактической деятельности. Однако вратари в большей степени мотивированы на успех в отличие от защитников, нападающих и полузащитников, а также более подвержены состоянию фрустрации.

Вместе с тем у полузащитников и нападающих более выражены тревожность и агрессивность, что связано с ожиданием социальных последствий их успеха или неудачи. Показано, что тревожность определяет индивидуальную чувствительность спортсмена к соревновательному стрессу. Как черта личности она в той или иной степени характеризует склонность в большинстве ситуаций испытывать опасения, страх. Установлено, что полузащитники в большей степени сконцентрированы и сосредоточены, в отличие от вратарей и представителей других амплуа.

Так как в футболе на передний план выступают требования к оперативному мышлению, а в первую очередь к сокращению времени принятия решений, то от игроков требуется способность оценивать создавшуюся ситуацию, принимать решение, изменять выбранную стратегию и тактику поведения, что, в свою очередь, влияет на концентрацию внимания, которая более выражена у полузащитников и в меньшей степени – у вратарей.

### Выводы

1. Вратари команды второго дивизиона менее внимательны, но при этом более смелы и мотивированы на успех, более подвержены фрустрации и ригидности.

2. Нападающие команды второго дивизиона менее мотивированы на успех, но более подвержены тревожности и ригидности.

3. Полузащитники команды второго дивизиона более внимательны, тревожны, ригидны, агрессивны и мотивированы на успех.

4. Защитники команды второго дивизиона более агрессивны и мотивированы на успех.

5. В результате кластерного анализа выделено 2 группы спортсменов, отличающихся по некоторым психофизиологическим качествам. Для спортсменов

1-го кластера характерны неадекватная самооценка, сдержанность, расслабленность, реализм, спокойствие, зависимость от группы (конформизм), конкретное мышление и низкий самоконтроль. В основном это защитники и нападающие. В отличие от испытуемых 2-го кластера, у которых данные качества выражены абсолютно противоположно. К этой группе спортсменов относятся полузащитники.

6. Полученные данные необходимы для оптимизации учебно-тренировочного процесса и будут способствовать повышению психофизиологических качеств футболистов.

### Литература

1. *Алексеев А.В.* Преодолей себя. Психическая подготовка спортсменов к соревнованиям / А.В. Алексеев. – М.: Советский спорт, 2007. – 280 с.
2. *Бабушкин Г.Д.* Повышение результативности соревновательной деятельности в спортивных играх на основе развития у спортсменов помехоустойчивости / Г.Д. Бабушкин, Ю.В. Яковлев // Актуальные вопросы развития детского и юношеского футбола: 2-я регион. науч.-практ. конф. тренеров, преподавателей, инструкторов по футболу, руководителей физкультурно-спортивных учреждений. – Омск, 2007. – С. 67–79.
3. *Беленко И.С.* Психофизиологические особенности у юных спортсменов игровых видов спорта разного возрастного периода развития и тренированности // И.С. Беленко // Вестник ТГПУ. – 2009. Вып. 3 (81). – С. 54.
4. *Букова Л.М.* Психологические особенности личности и перспективность юных футболистов / Л.М. Букова, В.Ф. Кровяков // Педагогика и психология. – 2012. – № 9. – С. 25–29.
5. *Васильев К.И.* Результативность соревновательной деятельности и функциональное состояние высококвалифицированных бадминтонистов / К.И. Васильев, Ю.В. Корягина, Л.Г. Рогулева // Омский научный вестник. – 2012. – № 3 (109). – С. 174–177.
6. *Воронова В.И.* Психологические параметры квалифицированных футболистов, влияющие на успешность их соревновательной деятельности / В.И. Воронова, С.Е. Шутова, У.В. Корнейко // Физическая культура, образование, здоровье: междунар. сб. статей науч.-практ. конф. ВЛГИФК, 12-13 дек. 2009 г. / Великолукский институт физической культуры. – Великие Луки, 2010. – С. 50–58.
7. *Ильин Е.П.* Психомоторная организация человека / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2006. – 383 с.
8. *Корягина Ю.В.* Развитие специфических видов сенсомоторных реакций в тренировочном процессе бадминтонистов / Ю.В. Корягина // Омский научный вестник. – 2008. – № 1 (63). – С. 142–144.
9. *Кудря Н.С.* Суточная ритмическая организация физиологических и психологических показателей школьников 12-16 лет / Н.С. Кудря, Ю.В. Корягина // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2012. – № 2. – С. 17–21.
10. *Рыбчинский В.П.* Психофизиологические особенности представителей различных видов спорта в период подготовки участия в соревнованиях: дис. ... канд. психол. наук / В.П. Рыбчинский. – Ростов-на-Дону, 2000. – 147 с.
11. *Цуканов Б.И.* Время в психике человека / Б.И. Цуканов. – Одесса: АстроПринт, 2000. – 218 с.

### References

1. *Alekseev, A.V.* Cope with yourself. Mental training of athletes for the season / A.V. Alekseev. – Moscow: Sovetsky sport, 2007. – 280 P. (In Russian)
2. *Babushkin, G.D.* The enhancement of results of competitive activity in sports games based on development of athletes' stress resistance / G.D. Babushkin, Y.V. Yakovlykh // Acute matters of development of children and youth football: 2nd regional scient.-pract. conf. of football trainers, teachers, instructors, administrators of sports institutions. – Omsk, 2007. – P. 67–79. (In Russian)
3. *Belenko, I.S.* Psychophysiological characteristics of young athletes specialized in game sports of different periods of development and fitness / I.S. Belenko // Vestnik TSPU. – 2009. Iss. 3 (81). – P. 54. (In Russian)
4. *Bukova, L.M.* Psychological characteristics of personality and perspectives of young football players / L.M. Bukova, V.F. Krovayakov // Pedagogika i psikhologiya. № 9. 2012. P. 25 – 29. (In Russian)
5. *Vasil'ev, K.I., Koryagina, J.V., Roguleva, L.G.* Efficiency of competitive activity and functional status of elite badminton players

- / K.I. Vasil'ev, J.V. Koryagina, L.G. Roguleva // Omskiy nauchny vestnik. – 2012. – № 3 (109). – P. 174–177. (In Russian)
6. Voronova, V.I. Psychological parameters of qualified football players influencing success in their competitive activity / V.I. Voronova, S.E. Shutova, U.V. Korneyko // Physical culture, education, health: Proceedings of the internat. theor.-pract. conf. VLSIPC, December, 12-13. 2009 / Velikie Luki institute of physical culture. – Velikie Luki, 2010. – P. 50–58. (In Russian)
  7. Il'in, E.P. Human psychomotor organization / E.P. Il'in. – St.Petersburg: Piter, 2006. – 383 P. (In Russian)
  8. Koryagina, J.V. Development of specific sensomotor reactions in training process of badminton players // Omskiy nauchny vestnik. – 2008. – № 1 (63), 2008. P. 142 – 144. (In Russian)
  9. Kudrya, N.S. Circadian rhythmic organization of physiological and psychological indices of 12-16-year-old schoolchildren / N.S. Kudrya, J.V. Koryagina // Lechebnaya fizkultura i sportivnaya meditsina. – 2012. – № 2. – P. 17–21. (In Russian)
  10. Rybchinsky, V.P. Psychophysiological characteristics of representatives of different sports in the period of training for the season: Ph.D. thesis / V.P. Rybchinsky. – Rostov-on-Don, 2000. – 147 P. (In Russian)
  11. Tsukanov, B.I. Time in human psyche / B.I. Tsukanov. – Odessa: AstroPrint, 2000. – 218 P. (In Russian)
  12. Hastie, P. The development of skill and tactical competencies during a season of badminton / P. Hastie, O. A. Sinelnikov, A. J. Guarinoc // European Journal of Sport Science. – V. 9, 2009. – P. 133–140.

**Информация для связи с автором:**  
koru@yandex.ru

Поступила в редакцию 12.03.2013 г.

## ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

УДК: 796.034.2

# ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В АСПЕКТЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Кандидат педагогических наук **И.А. Ефременкова**

Кандидат педагогических наук, доцент **К.Н. Ефременков**

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Смоленск

Кандидат педагогических наук, доцент **М.М. Ковылин**

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

**Ключевые слова:** инвестиции, физкультурно-спортивные организации, спонсорство.

В современных условиях экономика не в состоянии полностью финансировать физическую культуру и спорт в нашей стране, несмотря на то что развитие данного направления является одним из приоритетов государственной политики.

**Цель исследования** – определить инвестиционный климат в смоленских физкультурно-спортивных организациях. Для определения инвестиционного климата в смоленских физкультурно-спортивных организациях, выявления их инвестиционной привлекательности для потенциальных спонсоров, объемов спонсорской помощи мы провели анкетирование 10 руководителей различного уровня физкультурно-спортивных и образовательных учреждений г. Смоленска и Смоленской области. Среди них: директор НП ПКВ «Феникс», Смоленск; директор АНО ПХК «Славутич», Смоленск; директор футбольного клуба «Днепр», Смоленск; директор ФОК ОАО «Дорогобуж»; директор футбольно-хоккейного клуба «Статус», Сафоново; директор ДЮСШ «Юность России», Смоленск; директор СОГБОУ ДОД «Областная детско-юношеская спортивная школа по хоккею с шайбой», Смоленск; проректор по экономике и развитию СГАФКСТ, Смоленск; директор отделения хоккея г. Вязьма; директор «Сафоново-Спорт-Арена».

**Результаты исследования.** Результаты опроса показали, что объем финансирования, который имеют сейчас данные физкультурно-спортивные организации, является недостаточным – так высказались 100% опрошенных. Большинство из них (60%) полагают, что частные инвестиции в принципе способны решить проблему недофинансирования физической культуры и спорта в нашем регионе, а 40% категорически с ними не согласились.

У 20% организаций есть свой постоянный спонсор, остальные 80% прибегают к спонсорской помощи лишь иногда или очень редко. Возможно, это связано с недостаточно эффективной работой по привлечению в физкультурно-спортивные организации потенциальных спонсоров. Так, на вопрос «Есть ли в Вашей организации ответственный работник или структурное подразделение, на которое

возложен поиск потенциальных инвесторов?», «Да, есть» не ответил никто; 30% заявили, что вопрос находится на стадии проработки; еще 30% – нет, но планируется; и 40% – нет и не планируется.

Чаще всего спонсорская поддержка физкультурно-спортивных организаций выражается в покупке экипировки (70%); оплате проезда и питания спортсменов (30%); организации спортивных мероприятий, например соревнований (30%). Выяснилось, что физкультурно-спортивные организации совсем не имеют спонсорской помощи при ремонте зданий, сооружений, помещений для занятий спортом, также не оказалось ни одной организации, которая находилась бы на полном спонсорском содержании, включая все вышеперечисленные пункты.

**Выводы.** По мнению респондентов, основным мотивом, побуждающим спонсоров участвовать в жизни физкультурно-спортивных организаций Смоленщины, является продвижение своего бренда (100%). На второй позиции утверждение, что начальник организации-спонсора любит какой-либо вид спорта и/или занимается им (40%). 30% опрошенных руководителей отметили, что есть и такие спонсоры, которые помогают бескорыстно. Надо отметить, что, по мнению руководителей физкультурно-спортивных и образовательных учреждений Смоленска и Смоленской области, на потенциальных спонсоров не оказывается никакого давления или принуждения со стороны местных или региональных властей.

Среди причин, сдерживающих инвестиционную деятельность потенциальных спонсоров, представителями смоленских физкультурно-спортивных и образовательных учреждений были указаны следующие:

- несовершенство нормативно-правовой базы – 70%;
- недостаточность дополнительных преференций: льгот, субсидий, иных инструментов господдержки частных инвесторов, стимулирующих к применению и реализации спонсорских проектов в спорте, – 60%;
- неблагоприятные условия налогообложения – 30%.

**Информация для связи с автором:** smolirina@mail.ru

Поступила в редакцию 27.04.2013 г.