

# ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СПОРТСМЕНОВ: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ<sup>1</sup>

О. А. Шавандина, Е. Ю. Коваленко

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

В статье рассматриваются особенности формирования заработной платы профессиональных спортсменов в Российской Федерации. Зарубежные и российские исследователи, анализируя формирование контрактных вознаграждений, приходят к заключению, что доходы атлетов зависят от вида спорта, результативности игрока в прошлом и настоящем, популярности у болельщиков данного спортсмена, страны его рождения, интереса команды к данному игроку, его индивидуальных особенностей, финансовых возможностей команды/клуба и др. Для анализа факторов, влияющих на величину доходов атлетов, предложена интегральная модель, основу которой составляют индивидуальные показатели спортсмена и финансовые нормативы, трансформирующие соответствующий персонифицированный показатель в денежный эквивалент. Кроме того, авторы предлагают дополнить методику анализа фонда оплаты труда показателями концентрации заработной платы по средней величине, энтропии и коэффициентом дисперсии.

Предлагаемые аналитические процедуры, по мнению авторов, позволят менеджменту спортивной организации обеспечить соизмеримость индивидуальных показателей (достижений) спортсмена с его заработной платой, повысить ее прозрачность, сгладить диспропорции при распределении доходов внутри команды/клуба и эффективно использовать финансовые и материальные ресурсы организации.

**Ключевые слова:** спортсмен, заработная плата, стимулирующие выплаты, премиальные выплаты, бонусы, правовое регулирование, интегральная модель, концентрация заработной платы по средней величине, энтропия, дисперсия.

## SALARIES OF ATHLETES: FEATURES OF FORMATION AND REGULATION

O. A. Shavandina, E. Y. Kovalenko

Altai State University (Barnaul, Russia)

The article discusses the features of the formation of wages of professional athletes in the Russian Federation. Foreign and Russian researchers, analyzing the formation of contractual remuneration, come to the conclusion that the income of athletes depends on the sport, the performance of the player in the past and present, the popularity of the fans of this athlete, the country of his birth, the interest of the team in this player, his individual characteristics, the financial capabilities of the team/club, etc. To analyze the factors that affect the amount of income of athletes, an integral model is proposed, which is based on individual indicators of the athlete and financial standards that transform the corresponding personalized indicator into a monetary equivalent. In addition, the authors propose to supplement the methodology for analyzing the wage fund with indicators of the concentration of wages by the average value, entropy, and the coefficient of dispersion.

The proposed analytical procedures, according to the authors, will allow the management of a sports organization to ensure the comparability of individual indicators (achievements) of an athlete with his salary, increase its transparency, smooth out the disproportions in the distribution of income within the team/club and effectively use the financial and material resources of the organization.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ. Научный проект № 20-011-00053 А «Правовое регулирование спортивных отношений в Российской Федерации»).

---

**Keywords:** athlete, salary, incentive payments, bonus payments, bonuses, legal regulation, integral model, concentration of wages by the average value, entropy, dispersion.

**В**ведение. В настоящее время профессиональный спорт многие ученые-исследователи рассматривают как отрасль мировой экономики. Финансовая привлекательность определенных видов спорта обеспечивает ведущим мировым спортсменам высокий уровень заработной платы, формирование, анализ, правовое и финансовое обеспечение которой способствует интересу научного сообщества. Актуальные вопросы трансформации доходов профессиональных спортсменов обсуждаются на ежегодных конференциях различного уровня (от регионального до международного) и на страницах российских и зарубежных журналов. Наиболее значительный интерес вызывают следующие темы: управление спортом, факторы, влияющие на доходы профессиональных спортсменов и определяющие их конкурентоспособность, система и проблемы трансфера в спорте, индикаторы финансовой привлекательности определенных видов спорта, влияние ведущих мировых атлетов на спрос в спорте и др. [1–4].

Проблемы, связанные с особенностями и критериями формирования заработной платы спортсменов, требуют от руководителей организации проведения аналитических процедур с целью эффективного использования финансовых и материальных ресурсов. Урегулирование данных проблем обуславливает решение следующих вопросов и задач:

- сравнительный анализ правового регулирования трудовых отношений спортсменов, тренеров и др. работников спортивных организаций (клубов, федераций, лиг) в Российской Федерации с целью совершенствования нормативно-правовой базы [5–7];
- анализ особенностей формирования доходов атлетов различных видов спорта за рубежом и их зависимость от результативности спортсменов [1–3];
- вопросы совершенствования систем оплаты труда спортсменов и тренеров с целью определения основных индикаторов трансформации доходов профессиональных спортсменов и их продвижения на спортивном рынке [8–11];
- совершенствование анализа заработной платы спортсменов клуба (федерации, лиги) для повышения ее прозрачности и сглаживания диспропорций при ее распределении внутри команды/клуба [12–15].

Таким образом, повышенное внимание научного сообщества должно быть привлечено к вопросам совершенствования нормативного регулирования и финансового обеспечения оплаты труда спортсменов различного уровня. Гармонизация и унификация российского и международного законодательства в области трудового права будет способствовать продвижению российских атлетов на международном спортивном рынке и обеспечит им гарантии их представительства в зарубежных клубах/командах.

Заработная плата в Российской Федерации регулируется Трудовым кодексом Российской Федерации (ТК РФ) и представляет собой вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, качества, количества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера (ст. 129 ТК РФ). Что касается спортивного сектора, то ст. 348.1 ТК РФ регулирует трудовые отношения с работниками, трудовая функция которых состоит в подготовке к спортивным соревнованиям и участии в спортивных соревнованиях по определенному виду или видам спорта (далее — спортсмены), а также с работниками, трудовая функция которых состоит в проведении со спортсменами тренировочных мероприятий и осуществлении руководства состязательной деятельностью спортсменов для достижения спортивных результатов (далее — тренеры). Особенности каждого вида спорта, критерии оплаты, стимулирования, премирования и другие факторы находят отражение в локальных актах спортивных организаций, (федераций, лиг, ассоциаций и пр.).

**Инструменты и результаты исследования.** Заработная плата спортсменов в Российской Федерации регулируется главой 54.1 ТК РФ и представляет собой вознаграждение за выполнение трудовой функции, которая состоит в подготовке к спортивным соревнованиям и участии в них по определенным видам спорта. Заработная плата спортсмена зависит от большого количества факторов: вид спорта, эффективность системы подготовки (методика тренировки, материально-техническое обеспечение, научно-методическое обеспечение, медико-биологическое обеспечение, информационное обеспечение, рациональность системы соревнований), спортивные достижения (индивидуальная одаренность, степень подготовленности к спортивному достижению, нали-

чие спортивных кадров), конкурентоспособность спортсмена. Влияние указанных параметров на величину заработной платы спортсмена можно отразить, построив интегральную модель, которая в общем виде может быть представлена следующим образом.

$$\begin{cases} w_1 = \sum c_{1i} \cdot s_i \\ w_2 = \sum c_{2i} \cdot s_i \\ \dots\dots\dots \\ w_k = \sum c_{ki} \cdot s_i \end{cases}, \quad (1)$$

где  $1 \leq i \leq n$ ,  $n$  — количество слагаемых (составных), определяющих заработную плату каждого спортсмена;

$k$  — количество спортсменов в команде и/или спортивной организации;

$c_{ji}$  — индивидуальный показатель (фактор, характеристика)  $j$ -го спортсмена, определяющий  $i$ -ое слагаемое его заработной платы;

$s_i$  — финансовый норматив, определяющий  $i$ -ое слагаемое заработной платы спортсмена в денежном выражении;

$w_j$  — заработная плата  $j$ -го спортсмена.

Ежемесячный фонд оплаты труда в целом представляет собой сумму начисленных заработных плат спортсменов организации/клуба:

$$W = \sum w_j = \sum \sum (c_{ji} \cdot s_i). \quad (2)$$

Формулы 1 и 2 имеют общий характер, то есть финансовые нормативы ( $s_i$ ) являются унифицированными для спортивной организации/клуба, а коэффициенты  $c_{ji}$  отражают индивидуальные особенности спортсмена и специфику трудоустройства (объем в ставках, коэффициент стимулирующих выплат и их количество, коэффициент конкурентоспособности, персональный повышающий коэффициент, объем бонусов (в %) или коэффициент премиальных выплат, коэффициент разовых выплат и пр.).

Структура заработной платы каждого спортсмена линейная, но сложная. Это обусловлено тем, что бонусная ее часть для некоторых видов спорта значительно превышает постоянную составляющую (оклад) заработной платы. Размер премии (бонуса) зависит не только от вида спорта (например, премиальные выплаты в футболе, хоккее существенно выше, чем в плавании, фехтовании и пр.), а также от профессионального уровня спортсмена (футболисты высшего дивизиона имеют выплаты несравнимо большего объема, чем футболисты регионального уровня). Премиальные выплаты (бонусы) в спорте рассчитываются очень индивидуально или имеют договор-

ную основу. Размер переменной части заработной платы определяется исходя из достижений каждого в отдельности спортсмена. Спортивные достижения могут быть оценены количественно, данная оценка, представляя собой спортивный результат, обуславливает размер бонусной части или премии [16, 17].

Следующая особенность формирования заработной платы спортсменов заключается в том, что представители одной команды, имеющие одинаковый уровень спортивных достижений, могут получать существенно различные суммы заработной платы. Этому есть большое количество причин (договорные отношения, спортивные достижения прошлого периода, личное отношение руководства, спонсоров и пр.), которые могут иметь негативные последствия (например, социально-психологическая напряженность в команде/клубе, нарушение спортивной дисциплины). В связи с этим менеджерам команды (клуба), используя данные учетных регистров, необходимо регулярно анализировать заработную плату спортсменов.

По мнению авторов, методику анализа фонда оплаты труда можно дополнить показателями: концентрации заработной платы по средней величине; коэффициентом дисперсии и энтропии [12–15].

1) показатель среднего по команде/клубу арифметического значения заработной платы (формула 3) отражает меру центральной тенденции и необходим для расчета предлагаемых коэффициентов и показателей:

$$\bar{w} = \frac{1}{k} \cdot \sum w_j. \quad (3)$$

2) показатель концентрации заработной платы по средней величине ( $\bar{w}$ ) является арифметической суммой тех значений заработных плат, которые превышают среднюю заработную плату, а количество слагаемых отражает количество спортсменов, имеющих заработную плату выше средней:

$$CW = \sum w_m', \quad (4)$$

$w_m$  — заработная плата спортсменов, для которых выполняется условие ( $w_m \geq \bar{w}$ );

— коэффициент дисперсии отражает степень неравенства размеров заработных плат внутри команды/клуба:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{k} \cdot \sum (w_j - \bar{w})^2} \quad (5)$$

— коэффициент энтропии измеряет неупорядоченность распределения заработной платы в долях внутри команды/клуба:

$$\varepsilon = \sum \left[ \frac{w_j}{W} \cdot \ln\left(\frac{1}{\frac{w_j}{W}}\right) \right] \quad (6)$$

$\frac{w_j}{W}$  — доля заработной платы  $j$ -го спортсмена

в общем фонде заработной платы.

Предлагаемые показатели и коэффициенты способствуют распространению методов экономико-математического моделирования на область практического применения. Указанные аналитические процедуры позволят менеджерам спортивной организации своевременно сглаживать диспропорции при распределении заработной платы внутри команды, способствуя повышению эффективности их (менеджеров) деятельности.

**Результаты исследования.** Корректировка методики анализа заработной платы в спортивной организации проведена на основе элементов математической статистики и приемов математического моделирования экономических систем.

Волейбольный клуб «Л» («Локомотив») выступает в Суперлиге, неоднократно завоевывал Кубок России, был призером чемпионата России, а также добивался победы в Европейской Лиге Чемпионов. Организационно-правовая форма — автономная некоммерческая организация. Генеральный спонсор волейбольного клуба — ОАО «РЖД» (ОАО «RZD»); основные партнеры-спонсоры: Правительство НО (G NO); Всероссийская Федерация волейбола (RVF); Государственное унитарное предприятие НО «Радио 54» (SUE «R 54»); Группа компаний «Ч» (GC «BH»); АО Транспортная компания «РК» (TC «RC»). В состав клуба, помимо администрации, входят: главный тренер, старший тренер, 3 тренера, 2 врача, 2 массажиста и 15 игроков.

Менеджер команды имеет доступ к личным данным учетных регистров, которые являются коммерческой тайной спортивной организации, и может выполнить анализ зарплат спортсменов клуба. Условная информация для проведения аналитических процедур представлена в таблице 1.

Таблица 1

Данные о заработной плате спортсменов волейбольного клуба «Л»

| Табельный номер | Постоянная часть зарплаты (оклад) |             | Стимулирующие выплаты          |              | Премияльные выплаты  |   |  |              | Итого начислено, ден. ед. |
|-----------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------|--|---|--|--------------|---------------------------|
|                 | $C_{j1} \cdot S_1$<br>ден. ед.    | доля %      | $C_{j2} \cdot S_2$<br>ден. ед. | доля %       | эффективность системы подготовки<br>$C_{j3} \cdot S_3$<br>ден. ед. | спортивные достижения<br>$C_{j4} \cdot S_4$<br>ден. ед. | доплата по условиям договора<br>$C_{j5} \cdot S_5$<br>ден. ед. | доля %       |                           |
|                 | $w_j$                             |             |                                |              |  |   |  |              |                           |
| 00001           | 180,0                             | 4,5         | 450,0                          | 11,3         | 550,0  | 800,0   | 2000,0   | 84,2         | 3980,0                    |
| 00002           | 180,0                             | 6,4         | 400,0                          | 14,3         | 320,0  | 400,0   | 1500,0   | 79,3         | 2800,0                    |
| 00003           | 180,0                             | 6,4         | 400,0                          | 14,3         | 320,0  | 400,0   | 1500,0   | 79,3         | 2800,0                    |
| 00005           | 180,0                             | 4,6         | 450,0                          | 11,5         | 500,0  | 770,0   | 2000,0   | 83,9         | 3900,0                    |
| 00008           | 180,0                             | 3,5         | 550,0                          | 10,8         | 550,0  | 820,0   | 3000,0   | 85,7         | 5100,0                    |
| 00011           | 180,0                             | 4,7         | 450,0                          | 11,8         | 470,0  | 700,0   | 2000,0   | 83,5         | 3800,0                    |
| 00014           | 180,0                             | 3,7         | 500,0                          | 10,3         | 670,0  | 800,0   | 2700,0   | 86,0         | 4850,0                    |
| 00015           | 180,0                             | 3,5         | 550,0                          | 10,6         | 670,0  | 800,0   | 3000,0   | 85,9         | 5200,0                    |
| 00016           | 180,0                             | 9,7         | 300,0                          | 16,2         | 170,0  | 200,0   | 1000,0   | 74,1         | 1850,0                    |
| 00018           | 180,0                             | 6,1         | 400,0                          | 13,6         | 370,0  | 500,0   | 1500,0   | 80,3         | 2950,0                    |
| 00022           | 180,0                             | 5,0         | 450,0                          | 12,5         | 470,0  | 500,0   | 2000,0   | 82,5         | 3600,0                    |
| 00027           | 180,0                             | 4,0         | 500,0                          | 11,0         | 570,0  | 600,0   | 2700,0   | 85,0         | 4550,0                    |
| 00032           | 180,0                             | 4,6         | 450,0                          | 11,5         | 570,0  | 700,0   | 2000,0   | 83,9         | 3900,0                    |
| 00041           | 180,0                             | 7,1         | 400,0                          | 15,7         | 270,0  | 200,0   | 1500,0   | 77,2         | 2550,0                    |
| 00049           | 180,0                             | 5,0         | 450,0                          | 12,5         | 370,0  | 600,0   | 2000,0   | 82,5         | 3600,0                    |
| <b>ИТОГО</b>    | <b>2700,0</b>                     | <b>4,87</b> | <b>6700,0</b>                  | <b>12,09</b> | <b>6840,0</b>  | <b>8790,0</b>   | <b>30400,0</b>   | <b>83,04</b> | <b>55430,0</b>            |

Каждое слагаемое модели определяется как произведение  $i$ -го индивидуального показателя ( $c_i$ )  $j$ -го спортсмена на соответствующий финансовый норматив ( $s_i$ ). В качестве индивидуального фактора может выступать количественный показатель,

выраженный в процентах, в часах, в баллах и других натуральных единицах, а под финансовым нормативом понимается стоимость единицы количественной величины (индивидуального фактора). Стимулирующие выплаты могут быть установлены

в процентном отношении к постоянной (окладной) части заработной платы, а премиальные выплаты (бонусы) — в балльной системе с дальнейшим преобразованием в стоимостной показатель. Все количественные оценки индивидуальных факторов, критерии их начисления и расчета стоимости должны быть отражены в локальных документах спортивной организации и договорах (контрактах), осуществляющих индивидуальное регулирование некоторых отношений.

Постоянная часть заработной платы у членов команды составляет незначительную долю в итоговом начислении и изменяется от 3,5 до 9,7%. Переменная составляющая включает стимулирующие и премиальные выплаты, которые начисляются и выплачиваются ежемесячно в соответствии с действующим в спортивной организации положением об оплате труда. Стимулирующие выплаты могут устанавливаться на определенный период, например, не менее чем на три месяца, в то время как премиальные выплаты носят разовый характер. Количество стимулирующих выплат (одна, две и более) регламентируются локальными актами спортивного клуба. Критерии премирования разрабатываются организацией самостоятельно и утверждаются руководителем. Доля итоговой суммы стимулирующих выплат в общей сумме начисленных денежных средств составляет около 12%, в то время как индивидуальные стимулирующие начисления изменяются от 10,3% (у спортсмена с табельным номером 00014) до 16,2% (у спортсмена с табельным номером 00016). Существенная доля заработной платы приходится на поощрительные выплаты (в среднем 83%), которые отражают эффективность работы спортсмена на тренировках и сборах в процессе подготовки к чемпионатам, турнирам; его достижения в период соревнований, состязаний и особые условия, прописанные в договоре (контракте) каждого спортсмена. Стоит отметить, что в положении об оплате труда нет снижающих критериев, позволяющих уменьшать бонусные выплаты в случае нарушения спортивного режима, условий договора, неэтичного поведения с товарищами по команде, тренерами, врачами, соперниками и во вне тренировочного и соревновательного процесса. Наименьшие бонусы начислены спортсмену с табельным номером 00016, что соответствует наименьшей итоговой сумме начислений (1850,0 ден. ед.), так как стаж спортсмена в клубе составляет менее года, большая часть игр прошла без его участия (был запасным игроком). Члены команды с табельными номерами 00015 и 00008 имеют самые высокие премиальные выплаты, что обусловлено их значимостью для команды/клуба, большим игровым стажем, опытом, популярностью и спортивными достижениями (наибольшая результативность в пе-

риод соревновательной деятельности). Доля бонусной части указанных спортсменов составляет 85,9 и 85,7% соответственно. Однако наибольшее доленое значение (86,0%) приходится на премиальные выплаты игрока с табельным номером 00014. Это связано с трансфером данного спортсмена и условиями договора, заключенного с ним. Кроме того, в период подготовки к турниру и во время соревнований новый член команды проявил высокую конкурентоспособность, что количественно обусловило высокие бонусы по всем позициям.

Индивидуальные показатели стимулирующих и премиальных выплат имеют разрывы, которые определяют совокупный разрыв (3350 ден. ед.) между наименьшим (1850 ден. ед.) и наибольшим (5200 ден. ед.) значениями зарплат спортсменов команды.

Средняя заработная плата (формула 3) спортсменов в команде составляет:

$$\bar{w} = \frac{1}{15} \cdot 55430 = 3695,3 \text{ ден. ед.}$$

Данное значение отражает меру центральной тенденции, то есть наблюдаемые величины (индивидуальные зарплаты) колеблются около вычисленного среднего показателя — 3695,3 ден. ед. Около 6 членов команды (40%) из 15 имеют заработную плату близкую по значению к  $\bar{w}$ .

Используя формулу 4 вычислим показатель концентрации заработной платы по средней величине ( $\bar{w}$ ):

$$CW = 3980 + 3900 + 5100 + 3800 + 4850 + 5200 + 4550 + 3900 = 35280 \text{ ден. ед.}$$

Большая часть членов команды (8 человек, или 53%) имеет заработную плату выше среднего значения, доля сконцентрированного фонда оплаты труда указанных спортсменов составляет около 64%. Это свидетельствует об умеренном распределении заработной платы среди спортсменов. Однако данный показатель не отражает степень неравенства размеров зарплаты внутри команда. Для оценки разброса значений индивидуальных зарплат спортсменов вычислим показатель дисперсии, используя возможности Microsoft Office.

$$\begin{aligned} \sigma &= \sqrt{\frac{1}{15} \cdot 13370573,35} = \\ &= \sqrt{891371,5567} = 944,12 \text{ ден. ед.} \end{aligned}$$

Степень неравенства размеров заработной платы внутри команды достигает 944,12 условных ден. ед. Данный показатель отражает «разброс» величин индивидуальных зарплат около меры центральной тенденции или среднее значение величины разрыва между оплатой каждого спортсмена

и средней заработной платой в команде. С другой стороны величина  $\sigma$  составляет более 25% среднего значения заработной платы (3695,3 ден. ед.), то есть колебания начисленной заработной платы спортсменов около  $\bar{w}$  в среднем достигают четверти ее значения.

Для анализа неупорядоченности распределения долей зарплат спортсменов внутри команды рассчитаем показатель энтропии

$$\varepsilon = 2,674 .$$

Коэффициент энтропии показывает среднюю долю заработной платы спортсменов команды, взвешенную по натуральному логарифму обратной ей (доле зарплаты) величины. Значение энтропии достаточно высокое, следовательно, концентрация зарплат спортсменов внутри команды низкая, что подтверждает сделанный ранее вывод об умеренном распределении заработной платы среди спортсменов и отсутствии явных фаворитов по ее уровню.

Стимулирующие и премиальные выплаты представляют собой факторы первого уровня, их детализация позволит определить характеристики или факторы второго уровня и выполнить аналитические процедуры с использованием предложенных авторами показателей, при условии правового обеспечения индикаторов (характеристик, факторов) второго уровня.

Таким образом, показатели концентрации заработной платы по средней величине, дисперсии, коэффициент энтропии и интегральная модель способствуют повышению качества анализа заработной платы спортсменов команды/клуба с целью своевременного, адекватного принятия управленческих решений и дальнейшего развития правового регулирования спортивных отношений.

Различные аспекты формирования заработной платы спортсменов обсуждаются зарубежными и отечественными экономистами. Исследуя влияние производительности игрока во время матчей на премиальные выплаты, Р. Терри и др. обращают внимание менеджеров команды на необходимость механизмов контроля с целью гарантии соизмеримости вознаграждения игрока и его ценности (результативности). В данном исследовании проанализированы второстепенные факторы, влияющие на размер контрактных премий, а именно: интерес команд к данному игроку, успешность команды, финансовые возможности команды-покупателя, степень свободы агента и пр. Ученые-исследователи обосновывают необходимость отражения указанных факторов в контрольных процедурах при формировании контрактных вознаграждений [2].

Большие исследования проводятся на материалах Высшей футбольной лиги (MLS), учитывая огромную популярность данного вида спорта и одни из самых высоких зарплат, получаемых спортсменами-футболистами. Оценивая уравнение заработной платы футболистов MLS, группа исследователей установила отрицательную корреляцию между фиксированными премиями к заработной плате игрока и их успехами в лиге и посещаемостью домашних игр. Однако зависимость премиальных выплат от показателей выступлений на поле носит сильно выраженный (положительный) корреляционный характер, результатом которого явилась положительная сортировка игроков команды. По мнению исследователей, это обусловлено тем, что часть успеха команды MLS заключается в способности менеджеров занижать цену, которую они платят за талант и результативность своих игроков [1]. Исследуя роль страны рождения спортсменов в определении заработной платы, их результативности во время игр и посещаемости болельщиков в MLS, был сделан вывод о том, что игроки иностранного происхождения имеют меньшее влияние на командную игру на поле, но в большей степени положительно воздействуют на посещаемость болельщиков [3]. Правила MLS предусматривают некоторую связь между результативностью футболистов и структурой их заработной платы. Используя коэффициенты Джини и вариации, Коутс, Фрик и другие исследователи выполнили оценку неравенства в заработной плате игроков. В результате сделан вывод, что производительность игроков (в виде забитых голов) негативно отражается на увеличении разрыва зарплаты спортсменов, который (разрыв) ограничивался верхним ее пределом. В 2007 г. MLS изменила правила заработной платы, чтобы команды имели возможность превысить ее верхний предел при подписании контракта с высококвалифицированным игроком (например, Дэвид Бекхэм). При этом результаты исследований показали, что лишь некоторые высокооплачиваемые спортсмены генерировали избыточное повышение посещаемости матчей болельщиками, более того, эти эффекты привлечения поклонников игрока-суперзвезды с течением времени снижались [8, 9].

Исследуя продвижение спортсменов по смешанным боевым искусствам (ММА) по временным и событийным параметрам, П. Гифт приходит к заключению о том, что на бойцов существенно не влияют уровни бонусов в пределах некоторого диапазона, так как являются элементом механизма «лотерейной» компенсации фактического вознаграждения за содействие в продвижении спортсменов на спортивном рынке. Результаты исследования имеют практическое значение для при-

нения стратегических решений промоутеров ММА и менеджеров по экономике персонала [4].

Российские ученые, рассматривая вопросы правового регулирования трудовых отношений с участием спортсменов и тренеров, предлагают использовать государственно-частное партнерство при формировании их заработной платы. Это повысит эффективность решения вопросов данной сферы, так как за каждым уровнем регулирования будут закреплены определенные функциональные рамки [5–7].

Другие разработки исследователей направлены на совершенствование систем оплаты труда спортсменов и тренеров, с целью повышения прозрачности заработной платы и минимизации количества стимулирующих доплат. Авторы предлагают перейти к ступенчатой системе оплаты труда, каждая ступень определяется в зависимости от уровня квалификации, имеющихся спортивных и почетных званий, оценки уровня развития компетенций, занимаемой должности и пр. Переход на следующую ступень определяется результатами аттестации один раз в год [10]. Стоит отметить, что локальные акты спортивной организации, регламентирующие данную систему оплаты труда, не должны противоречить федеральному и региональному законодательству.

Кроме того, российские ученые, исследуя вопросы развития спортивной отрасли, выявили тенденции финансовой привлекательности определенных видов спорта. Используя регрессионную модель формирования заработной платы ведущих спортсменов, установили экспоненциальный вид ее (зарплаты) роста и определили основные индикаторы трансформации доходов профессиональных спортсменов. А методы кластерного анализа позволили ученым установить сходные признаки в уровнях конфликтности и предпочтениях зрительской аудитории в зависимости от видов спорта [11].

Таким образом, обсуждаемые вопросы формирования и правового регулирования оплаты труда спортсменов достаточно актуальны и дискуссионны и могут быть реализованы через специальные и/или локальные нормы. Задачи анализа индивидуальных заработных плат спортсменов и фонда оплаты труда в целом по организации могут быть решены с помощью приемов экономико-математического моделирования, элементов статистического, регрессионного, корреляционного анализа, и других математических методов, использование которых позволит повысить эффективность и качество аналитических процедур.

**Заключение.** Методика анализа фонда оплаты труда в спортивной организации, по мнению авторов, может быть дополнена формированием интегральной модели и показателями концен-

трации заработной платы по средней величине, дисперсии, коэффициентом энтропии. Правомерность применения аналитических процедур обуславливает необходимость корректировки локальных актов спортивных клубов (организации, лиг, федераций и пр.). Положения об оплате труда, о премировании и др. должны содержать полный перечень индивидуальных показателей, которые участвуют в формировании заработной платы спортсмена, и финансовый норматив, который трансформирует индивидуальный показатель в стоимостной. Кроме того, если какие-либо индикаторы имеют ограничения, то это тоже должно быть отражено в нормативно-распорядительной документации.

Стоит отметить основные особенности интегральной модели и предлагаемых к использованию показателей:

- моделирование осуществляется на основе данных учетных регистров, что обеспечивает интегральной модели достоверность, надежность, объективность, значимость и беспристрастность;
- количество индивидуальных показателей, участвующих в формировании заработной платы спортсмена, определяются спортивной организацией (например, использование «спортивного звания, разряда» в качестве показателя, влияющего на стимулирующие выплаты);
- индивидуальные заработные платы в интегральной модели могут быть объединены в группы (например, по амплуа), чтобы проанализировать разрывы в оплатах по скомпонованным группам;
- моделирование и анализ можно проводить по различным временным интервалам (за месяц, за квартал, за полугодие, за 9 месяцев, за год, а внутри года объединять любые периоды), за которые сформированы учетные регистры;
- алгоритм вычисления не требует специального программного обеспечения, достаточно стандартного пакета Microsoft Office.

Предлагаемая интегральная модель и совокупность коэффициентов расширяет аналитические возможности менеджмента спортивной организации и способствует персонализированному анализу заработной платы спортсменов. Показатель концентрации заработной платы по средней величине, коэффициент энтропии и показатель дисперсии позволят руководству своевременно реагировать на необоснованные разрывы в индивидуальных заработных платах, сглаживая диспропорции в ее распределении и, как следствие, социально-психологическую напряженность в команде/клубе.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Scarfe R., Singleton C., Telemo P. Do High Wage Footballers Play for High Wage Teams? The Case of Major League Soccer // *International Journal of Sport Finance (IJSF)*. 2020. Vol. 15 (4). Pp. 177–190. DOI: 10.2139/ssrn.3297644.
2. Terry R. P., McGee J. E., Kass M. J. The not-so-free agent: Non-performance factors that contribute to free agent compensation premiums // *Sport Management Review*. 2018. Vol. 21 (2). Pp. 189–201. URL: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.06.006>.
3. Medcalfe S., Smith R. The Effect of Foreign Players on Pay and Performance in Major League Soccer // *International Journal of Sport Finance (IJSF)*. 2018. Vol. 13 (4). Pp. 297–318. URL: [https://www.researchgate.net/publication/331439430\\_The\\_effect\\_of\\_foreign\\_players\\_on\\_pay\\_and\\_performance\\_in\\_major\\_league\\_soccer](https://www.researchgate.net/publication/331439430_The_effect_of_foreign_players_on_pay_and_performance_in_major_league_soccer)
4. Gift P. Performance Bonuses and Effort: Evidence from Fight Night Awards in Mixed Martial Arts // *Int. J. Financial Stud.* 2019. Vol. 7 (1). P. 13. DOI: 10.3390/ijfs7010013.
5. Агузаров А. М. К вопросу об оплате труда спортсменов и тренеров и его правовому регулированию // Пробелы в российском законодательстве. *Юридический журнал*. 2013. № 3. С. 97–100.
6. Вавилкин Д. С., Ташиян А. А. Особенности трудового договора профессионального спортсмена // *Юристъ-правоведъ*. 2017. № 3 (82). С. 200–206.
7. Попов Г. А. Штраф как дисциплинарное взыскание в отношении спортсменов: законность и перспективы // *Электронное приложение к «Российскому юридическому журналу»*. 2019. № 2.
8. Coates D., Frick B., Jewell R. T. Superstar salaries and soccer success: The impact of designated players in major league soccer // *Journal of Sports Economics*. 2016. Vol. 17. Pp. 716–735. DOI: 10.1177/1527002514547297.
9. Jewel R. T. The Effect of Marquee Players on Sports Demand: The Case of U. S. Major League Soccer // *Journal of Sports Economics*. 2017. Vol. 18 (3). Pp. 239–252. DOI: 10.1177/1527002514567922.
10. Бондаренко М. П. Разработка новой системы оплаты труда спортивных тренеров // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 12 (часть 4). С. 788–793.
11. Андреев А. В., Дудник Е. М., Корольков А. Н. Доходы ведущих спортсменов как индикатор развития современного профессионального спорта // *Спорт: экономика, право, управление*. 2019. № 3. С. 9–13.
12. Нефедов В. И., Смерчинская С. О., Яшина Н. П. Построение агрегированного отношения, минимально удаленного от экспертных предпочтений // *Прикладная экспертная математика*. 2018. № 42. С. 120–132.
13. Тырсин А. Н., Соколова И. С. Энтропийно-вероятностное моделирование гауссовских стохастических систем // *Матем. моделирование*. 2012. Т. 24. № 1. С. 88–102.
14. Bartolucci C., Devicienti F., Monzon I. Identifying sorting in practice // *American Economic Journal: Applied Economics*. 2018. No. 10 (4). Pp. 408–438.
15. Richman J. S., Moorman J. R. Physiological timeseries analysis using approximate entropy and sample entropy // *Am. J. of Physiol. — Heart and Circulatory Physiol.* 2000. Vol. 278 (6). Pp. 2039–2049. DOI: 10.1152/ajpheart.2000.278.6. H2039.
16. Malcata R. M., Hopkins W. G. Variability of Competitive Performance of Elite Athletes: A Systematic Review // *Sports Med.* 2014. Vol. 44. Pp. 1763–1774. DOI: 10.1007/s40279-014-0239-x.
17. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. М., 2019. 342 с.

## REFERENCES

1. Scarfe R., Singleton C., Telemo P. Do High Wage Footballers Play for High Wage Teams? The Case of Major League Soccer // *International Journal of Sport Finance (IJSF)*. 2020. Vol. 15 (4). Pp. 177–190. DOI: 10.2139/ssrn.3297644.
2. Terry R. P., McGee J. E., Kass M. J. The not-so-free agent: Non-performance factors that contribute to free agent compensation premiums // *Sport Management Review*. 2018. Vol. 21 (2). Pp. 189–201. DOI: 10.1016/j.smr.2017.06.006.
3. Medcalfe S., Smith R. The Effect of Foreign Players on Pay and Performance in Major League Soccer // *International Journal of Sport Finance (IJSF)*. 2018. Vol. 13 (4). Pp. 297–318. URL: [https://www.researchgate.net/publication/331439430\\_The\\_effect\\_of\\_foreign\\_players\\_on\\_pay\\_and\\_performance\\_in\\_major\\_league\\_soccer](https://www.researchgate.net/publication/331439430_The_effect_of_foreign_players_on_pay_and_performance_in_major_league_soccer)
4. Gift P. Performance Bonuses and Effort: Evidence from Fight Night Awards in Mixed Martial Arts // *Int. J. Financial Stud.* 2019. Vol. 7 (1). P. 13. DOI: 10.3390/ijfs7010013.
5. Aguzarov A. M. On the issue of remuneration of athletes and coaches and its legal regulation // *Gaps in Russian legislation. Legal Journal*. 2013. No. 3. Pp. 97–100.

6. Vavilkin D. S., Tashchiyan A. A. Features of the employment contract of a professional athlete // *Jurist-legal expert*. 2017. No. 3 (82). Pp. 200–206.
7. Popov G. A. Fine as a disciplinary sanction against athletes: legality and prospects // *Electronic supplement to the «Russian Journal of Law»*. 2019. № 2.
8. Coates D., Frick B., Jewell R. T. Superstar salaries and soccer success: The impact of designated players in major league soccer // *Journal of Sports Economics*. 2016. Vol. 17. Pp. 716–735. DOI: 10.1177/1527002514547297.
9. Jewel R. T. The Effect of Marquee Players on Sports Demand: The Case of U. S. Major League Soccer // *Journal of Sports Economics*. 2017. Vol. 18 (3). Pp. 239–252. DOI: 10.1177/1527002514567922.
10. Bondarenko M. P. Development of a new remuneration system for sports coaches // *Basic research*. 2014. No. 12 (4). Pp. 788–793.
11. Andreev A. V., Dudnik E. M., Korolkov A. N. Income of leading athletes as an indicator of the development of modern professional sports // *Sport: economics, law, management*. 2019. No. 3. Pp. 9–13.
12. Nefedov V. I., Smerchinskaya S. O., Yashina N. P. Construction of an aggregated relation, minimally distant from expert preferences // *Applied expert mathematics*. 2018. No. 42. Pp. 120–132.
13. Tyrsin A. N., Sokolova I. S. Entropy-probabilistic modeling of Gaussian stochastic systems // *Mathematical modeling*. 2012. T. 24, No. 1. Pp. 88–102.
14. Bartolucci C., Devicienti F., Monzon I. Identifying sorting in practice // *American Economic Journal: Applied Economics*. 2018. No. 10 (4). Pp. 408–438.
15. Richman J. S., Moorman J. R. Physiological timeseries analysis using approximate entropy and sample entropy // *Am. J. of Physiol. — Heart and Circulatory Physiol.* 2000. Vol. 278 (6). Pp. 2039–2049. DOI: 10.1152/ajpheart.2000.278.6. H2039.
16. Malcata R. M., Hopkins W. G. Variability of Competitive Performance of Elite Athletes: A Systematic Review // *Sports Med.* 2014. Vol. 44. Pp. 1763–1774. DOI: 10.1007/s40279-014-0239-x.
17. Matveev L. P. *General theory of sports and its applied aspects*. M., 2019. 342 p.

Поступила в редакцию: 12.05.2021.

Принята к печати: 16.06.2021.