

УДК 331.225:796.3

DOI 10.52928/2070-1632-2023-64-2-34-42

МЕТОДИКА БОНУСНОЙ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА И ЕЁ АПРОБАЦИЯ*канд. экон. наук А.И. МАТВИЕНКО**(Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой)**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3995-5042>*

Исследование направлено на решение проблемы регулирования системы оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта. Отмечено, что рассматриваемая предметная область исследований в мировой экономической науке на сегодняшний день получила лишь незначительное освещение. Выделены целевые индикаторы игровой деятельности профессиональных спортсменов, оказывающие непосредственное влияние на эффективность производственной деятельности профессионального спортивного клуба. Построена авторская экономико-математическая модель для расчета бонусных выплат игрокам в индустрии профессионального спорта Республики Беларусь, которая легла в основу разработки методики бонусной системы оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта. Проведена апробация предложенной автором методики на футбольном клубе «Шахтер» г. Солигорска для подтверждения результативности её применения в разных вариациях на предмет соответствия реальным рыночным условиям. Результаты показали эффективность применения разработанной методики.

Ключевые слова: *оплата труда, бонусная система, профессиональные спортсмены, производительность труда, экономико-математическая модель, апробация методики.*

Введение. На сегодняшний день индустрия профессионального спорта уверенными темпами наращивает свою финансовую привлекательность, особенно в игровых видах спорта, что дает возможность профессиональным спортивным клубам обеспечивать стабильную оплату труда своих игроков. Применяемые белорусскими и зарубежными субъектами индустрии профессионального спорта инструменты финансового стимулирования игроков на спортивном рынке часто учитывают только субъективные методы, в которых не находит место наиболее точный математический аппарат, что позволило бы зачастую избегать субъективных оценок. Современные рыночные условия в Республике Беларусь требуют определенных экономических реформ в профессиональных спортивных клубах, основой которых является трансформация их системы оплаты труда.

Отсутствие оптимальной модели системы оплаты труда национальных профессиональных спортивных клубов приводит к искажению оценки реальной эффективности спортсмена, вследствие чего невозможно определить показатели рентабельности и стоимости прав на профессиональных атлетов. Как следствие всего этого, наблюдается снижение результативности спортсменов, потеря рейтинговых позиций команды, что в свою очередь непосредственно приводит к понижению уровня экономической стабильности организации. Решением могут стать экономические методы, а точнее, введение материальных стимулов в виде эффективной комплексной системы оплаты труда, которая будет учитывать вклад персонально каждого профессионального спортсмена и системы бонусов. Все это определяет актуальность и целесообразность решения такого рода проблем в настоящем исследовании.

Целью данного исследования является разработка и апробация методики бонусной системы оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта, которая позволит профессиональным спортивным клубам оптимизировать систему оплаты труда. Для этого необходимо выделить целевые индикаторы игровой деятельности профессиональных спортсменов, которые оказывают непосредственное влияние на эффективность производственной деятельности профессионального спортивного клуба; построить экономико-математическую модель на основе выделенных индикаторов игровой деятельности профессиональных спортсменов для повышения эффективности регулирования оплаты труда организации; провести апробацию предложенной автором методики для подтверждения результативности её применения в разных вариациях на предмет соответствия реальным рыночным условиям.

Основная часть. Зарботной плате как инструменту экономического стимулирования в профессиональных спортивных клубах посвящены немногочисленные исследования ученых США. Кэрл Доль (Джексонвиллский университет) и профессор Мэри Кассис (Университет Западной Джорджии) сделали акцент на риски получения травм и компенсационные выплаты в профессиональном спорте [1]. Профессора Петер вон Альмен (Колледж Скидмор) и Майкл Лидс (Темплский университет) исследовали возможности повышения производительности труда профессиональных спортсменов, провели сравнительный анализ заработной платы в Европе и Северной Америке [2]. Шведский ученый Томас Эрикссон (Лундский университет) анализировал последствия потери игроков профессионального спортивного клуба по истечении срока действия контракта и компенсации лигой команде данной потери [3]. Итальянский ученый Умберто Лаго (Болонский университет) совместно с учеными из Англии, профессорами Робом Симмонсом (Ланкастерский университет), Стефаном Шимански (Имперский колледж Лондона) и Бабатунде Бураимо (Ланкастерский университет), отметили чрезмерные расходы на заработную плату профессиональных спортсменов, влияющие на финансовую нестабильность клубов [4].

Систематизация имеющихся результатов исследований по оплате труда профессиональных спортсменов показывает, что в каждом из них затронуты лишь некоторые аспекты теоретического характера, представляющие

определенный интерес для разработки ряда положений узкоспециализированной направленности. Нерешенность проблемы расчета бонусной системы оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта негативно влияет на развитие индустрии профессионального спорта в Республике Беларусь. Бонусная система оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта наиболее эффективна, когда заинтересованность игрока стимулируется персональной финансовой премией (тогда и результаты его игровой деятельности, как правило, значительно выше).

В основе предложенной математической модели лежит такой значимый фактор, как эффективность действий профессиональных спортсменов и команды в целом, который можно считать очень важным в управлении соревновательным процессом (а в нашем случае – и фактором для назначения выплат).

Показатель эффективности профессионального спортсмена (или команды в целом) определяется суммой факторов, входящих в компетенцию игрока (или команды) с учетом динамики различных критериев (количество проведенного времени на поле, показатель владения мячом, полученные и заработанные нарушения, показатель технико-тактических действий (ТТД), результативность игр, коэффициент значимости игры). Расчет показателя эффективности производится для наиболее точной оценки игровых действий каждого профессионального спортсмена.

На основе всего вышесказанного, автором представляется возможным определять бонус к оплате труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта по следующей формуле:

$$B_i = \sum_{j=1}^n G_{ij}, \quad j = \overline{1, n}, \quad (1)$$

где G_{ij} – показатель эффективности i -го игрока за j -ю игру;

n – количество игр.

Показатель эффективности i -го игрока за одну проведенную игру (в стоимостном выражении) рассчитывается по формуле

$$G_i = (T_i + P_i \pm V_i \pm TTA_i \pm E_i) \cdot k^g, \quad (2)$$

где T_i – показатель проведенного времени на поле i -м игроком в стоимостном выражении;

P_i – показатель владения мячом i -м игроком в стоимостном выражении;

V_i – показатель разницы полученных своей командой и заработанных над командой соперника нарушений i -м игроком в стоимостном выражении;

TTA_i – показатель ТТД i -го игрока в стоимостном выражении;

E_i – показатель результативности игры (командная и индивидуальная) в стоимостном выражении;

k^g – коэффициент значимости игры (игрока).

Каждый из перечисленных в формуле (2) факторов определен в стоимостном выражении. Для перевода каждого из количественных показателей в стоимостное выражение, по мнению автора и на основе экспертных оценок, целесообразно взять в качестве коэффициента стоимости индикатора игровой деятельности для перевода в денежные единицы 0,01% от оклада i -го игрока.

Показатель проведенного времени на поле i -м игроком показывает степень его полезности и личный вклад в результат всей команды и определяется в стоимостном выражении как

$$T_i = (S_i \cdot k^c) \cdot T_i^* = (S_i \cdot k^c) \cdot \sum_{i=1}^n t_i^g, \quad (3)$$

где S_i – оклад i -го игрока;

k^c – коэффициент стоимости индикатора игровой деятельности;

T_i^* – количество проведенного времени на поле i -м игроком;

t_i^g – количество минут, проведенных на поле i -м игроком.

Время владения командой мячом в большинстве случаев говорит о её игровом преимуществе на поле и почти всегда это отражается на итоговом результате игры. Показатель владения мячом i -м игроком в одной игре в стоимостном выражении имеет вид:

$$P_i = t_i^g \cdot Q^p \cdot (S_i \cdot k^c), \quad (4)$$

где t_i^g – количество минут, проведенных на поле i -м игроком;

Q^p – процент владения мячом в игре;

S_i – оклад i -го игрока;

k^c – коэффициент стоимости индикатора игровой деятельности.

Количество игроков в команде, владеющих мячом, принимаем кратным 11, а при условии замены i -го игрока другим показатель владения мячом делится между ними в зависимости от количества проведенного времени на поле каждым игроком. Нарушением правил будем считать нарушение, за которое будут назначаться штрафные и свободные удары, пенальти, а также предупреждения или удаления после показа соответственно желтой или красной карточки. Также игроки могут заработать аналогичные нарушения на себе игроками команды соперников.

Показатель разницы полученных своей командой и заработанных на команде противника нарушений в одной игре i -м игроком в стоимостном выражении определяется следующим образом:

$$V_i = (V_i^o - V_i^p) \cdot (E \cdot S_i), \quad (5)$$

где V_i^o – количество заработанных нарушений на команде противника i -м игроком в одной игре (штрафных ударов \bar{F}_i^{pk} ; свободных ударов \bar{F}_i^{fk} ; пенальти \bar{F}_i^p ; карточек \bar{F}_i^c , где одна красная \bar{C}_i^r оценивается как две желтых \bar{C}_i^y);

V_i^p – количество заработанных нарушений i -м игроком своей командой в одной игре (штрафных ударов \underline{F}_i^{pk} ; свободных ударов \underline{F}_i^{fk} ; пенальти \underline{F}_i^p ; карточек \underline{F}_i^c , где одна красная \underline{C}_i^r оценивается как две желтых \underline{C}_i^y);

E – командная результативность игры (0,5% – если свой клуб победил соперника, 0% – если игра не выявила победителя, -0,3% – если свой клуб проиграл сопернику);

S_i – оклад i -го игрока.

Основополагающим критерием для оценки квалификации профессионального спортсмена (соответствие уровню его оклада) служит показатель ТТД. ТТД профессиональных атлетов в соревновательном процессе оценивают с помощью регистрации их количества (точных и с браком) на основе автоматизированных программных комплексов.

Показатель ТТД i -го игрока в стоимостном выражении определяется по следующей формуле:

$$TTA_i = (I_i^{gb} + I_i^s + I_i^{ib} + I_i^{sb} - I_i^{lb} + I_i^{bb} + I_i^d + I_i^{ma} + I_i^{gh}) - (M_i^{gb} + M_i^s + M_i^{ib} + M_i^{sb} + M_i^{bb} + M_i^d + M_i^{ma} + M_i^{gh}) \cdot (S_i \cdot k^c), \quad (6)$$

где I_{ij}^{gb} – количество передач мяча i -м игроком: короткие, средние, длинные, на ход, назад, вперед, поперек, прострелы (розыгрышей ударами от ворот и вбрасыванием рукой для вратарей);

I_{ij}^s – количество обводок i -м игроком (переводов мяча на угловой в прыжке и в падении при игре на линии ворот для вратарей);

I_{ij}^{ib} – количество перехватов мяча i -м игроком (отбиваний мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на линии ворот для вратарей);

I_{ij}^{sb} – количество выполненных отборов мяча i -м игроком (отбиваний мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на выходах для вратарей);

I_{ij}^{lb} – количество потерь мяча i -м игроком;

I_{ij}^{bb} – количество выполненных ударов по мячу головой и ногой i -м игроком (ударов ногой от ворот и с руки для вратарей);

I_{ij}^d – количество введений мяча i -м игроком (переводов мяча на угловой в прыжке и в падении при игре на выходах для вратарей);

I_{ij}^{ma} – количество единоборств с участием i -го игрока (ловли мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на линии ворот для вратарей);

I_{ij}^{gh} – количество игры головой i -го игрока (ловли мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на выходах для вратарей);

M_{ij}^{gb} – количество неточно выполненных передач мяча i -м игроком: коротких, средних, длинных, на ход, назад, вперед, поперек, прострелов (розыгрышей ударами от ворот и вбрасыванием рукой для вратарей);

M_{ij}^s – количество неточно выполненных обводок i -м игроком (переводов мяча на угловой в прыжке и в падении при игре на линии ворот для вратарей);

M_{ij}^{ib} – количество неточно выполненных перехватов мяча i -м игроком (отбиваний мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на линии ворот для вратарей);

M_{ij}^{sb} – количество неточно выполненных отборов мяча i -м игроком (отбиваний мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на выходах для вратарей);

M_{ij}^{bb} – количество неточно выполненных ударов головой и ногой i -м игроком (ударов ногой от ворот и с руки для вратарей);

M_{ij}^d – количество неточно выполненного ведения мяча i -м игроком (переводов мяча на угловой в прыжке и в падении при игре на выходах для вратарей);
 M_{ij}^{ma} – количество неточно выполненных единоборств с участием i -го игрока (ловли мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на линии ворот для вратарей);
 M_{ij}^{gh} – количество неточно выполненной игры головой i -м игроком (ловли мяча без прыжка, в прыжке и в падении при игре на выходах для вратарей);
 S_i – оклад i -го игрока;
 k^c – коэффициент стоимости индикатора игровой деятельности.

Показатель результативности игры i -го игрока в стоимостном выражении определяется по следующей формуле:

$$E_i = (E + E_i^*) \cdot S_i, \tag{7}$$

где E – командная результативность игры (0,5% – если свой клуб победил соперника, 0% – если игра не выявила победителя, -0,3% – если свой клуб проиграл сопернику);

E_i^* – индивидуальная результативность игры (0,2% за каждый забитый гол i -м игроком, -0,1% за каждый пропущенный гол по вине i -го игрока);

S_i – оклад i -го игрока.

Коэффициент значимости игры (игрока) зависит от уровня турнира (национальный, международный); формата проведения (чемпионат, кубок, суперкубок); того, где проходит игра (домашняя или гостевая); полученного игроком звания (награды) во время турниров, если таковые имеются. Фактор, определяющий, где проходит игра, не применяется к финалам национальных кубка и суперкубка, а также к финалам международных турниров, так как они проходят на нейтральных полях, заранее утвержденных УЕФА и ФИФА. Коэффициент значимости игры (игрока) устанавливается в соответствии с [5, с. 11–12]. При получении профессиональным игроком награды, бонус к оплате труда индексируется за отчетный период в соответствии с коэффициентом значимости игрока.

Проведем апробацию предложенной автором методики на футбольном клубе (ФК) «Шахтер» г. Солигорска. Для подтверждения результативности её применения в разных вариациях на предмет соответствия реальным рыночным условиям возьмем в выборочной совокупности игроков разных амплуа, выходящих в стартовом составе, находящихся на замене и пропускающих матчи из-за травм.

Разработанная методика бонусной системы оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта реализуется в 3 этапа.

1 этап. На основе анализа видеотрансляций матчей осуществляется регистрация, систематизация и расчет ТТД игроков (таблица 1) с применением автоматизированного программного обеспечения или вручную, различия полученных своей командой и заработанных над командой соперника нарушений по игрокам (таблица 2) и индикаторов игровой деятельности (таблица 3) ФК «Шахтер» (г. Солигорск) в играх за отчетный период (сентябрь 2020 года) по данным официальной статистики игр с переводом в стоимостное выражение по формулам 3–7.

2 этап. Предусматривает формирование и расчет показателя эффективности игроков ФК «Шахтер» (г. Солигорск) за каждую проведенную игру в отчетном периоде (сентябрь 2020 года) на основе полученных данных таблиц 1–3 по формуле (2) и [5, с. 11–12] в стоимостном выражении (таблица 4).

3 этап. На данном этапе непосредственно определяется бонус к заработной плате по игрокам ФК «Шахтер» (г. Солигорск) за отчетный период (сентябрь 2020 года) на основе полученных данных таблицы 4 по формуле (1) (таблица 5).

Таблица 5. – Расчет бонуса к заработной плате по игрокам ФК «Шахтер» (г. Солигорск) за сентябрь 2020 года, у.е.

Игрок (амплуа)	G_{i1}	G_{i2}	B_i
Антич Никола (защитник)	399,52	380,47	779,99
Бегунов Роман (защитник)	136,03	97,87	233,9
Бодул Дарко (нападающий)	138,2	0	138,2
Бурко Игорь (защитник)	33,36	0	33,36
Гутор Александр (вратарь)	475,52	325,47	800,99
Кендыш Юрий (полузащитник)	437,52	492,67	930,19
Политевич Сергей (защитник)	0	0	0
Селява Александр (полузащитник)	0	0	0
Сзоке Юлиус (полузащитник)	307,52	228,67	536,19
Хадаркевич Руслан (защитник)	94,38	41,77	136,15

Источник: рассчитано автором на основе полученных данных таблицы 4 по формуле 1.

Таблица 1. – Регистрация и расчет ТТД игроков ФК «Шахтер» (г. Солигорск) в играх за сентябрь 2020 года

Игрок (амплуа)	Показатели ТТД											S_i , у.е.	ТТА, у.е.						
	I_{ij}^{fb}	I_{ij}^x	I_{ij}^{fb}	I_{ij}^{fb}	I_{ij}^{fb}	I_{ij}^d	I_{ij}^{na}	I_{ij}^{fb}	M_{ij}^{fb}	M_{ij}^x	M_{ij}^{fb}			M_{ij}^{na}	M_{ij}^d	M_{ij}^{fb}	M_{ij}^{fb}		
ФК «Шахтер» (г. Солигорск) – ФК «Витгебск»																			
Анпич Николa (защитник)	58	4	5	7	5	1	14	5	2	21	0	1	4	0	1	3	2	20000	118
Бегунов Роман (защитник)	37	2	4	6	3	2	3	10	8	12	0	1	4	1	0	5	4	5000	21
Бодул Дарко (нападающий)	34	7	10	1	4	3	8	10	2	12	0	6	1	1	0	9	0	20000	84
Бурко Игорь (защитник)	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5000	3
Гутор Александр (вратарь)	24	0	1	9	0	7	1	4	4	2	0	0	1	0	0	0	0	20000	94
Кендыш Юрий (полузащитник)	45	5	10	5	1	2	6	13	6	10	1	3	4	1	0	10	4	20000	116
не принимал участие в игре из-за полученной травмы																			
Политевич Сергей (защитник)																20000	0		
не принимал участие в игре, был на замене																			
Сельва Александр (полузащитник)																5000	0		
Сзоке Юлус (полузащитник)	47	2	14	8	5	1	9	8	1	11	0	3	1	1	0	5	1	20000	126
Хадаркевич Руслан (защитник)	32	1	10	13	1	0	6	4	4	9	0	2	7	0	0	1	0	5000	24
ФК «Славия» (г. Мозырь) – ФК «Шахтер» (г. Солигорск)																			
Анпич Николa (защитник)	52	2	7	4	2	4	11	11	3	12	1	5	3	4	1	4	1	20000	122
Бегунов Роман (защитник)	52	1	8	4	3	1	7	23	8	13	0	2	2	1	1	15	1	5000	33
не принимал участие в игре, был на замене																			
Бодул Дарко (нападающий)																20000	0		
не принимал участие в игре, был на замене																			
Бурко Игорь (защитник)																5000	0		
Гутор Александр (вратарь)	25	0	2	7	0	3	0	3	9	1	0	1	1	0	0	0	0	20000	92
Кендыш Юрий (полузащитник)	37	6	4	9	4	3	9	16	5	7	3	2	5	3	1	10	2	20000	104
не принимал участие в игре из-за полученной травмы																			
Политевич Сергей (защитник)																20000	0		
не принимал участие в игре, был на замене																			
Сельва Александр (полузащитник)																5000	0		
Сзоке Юлус (полузащитник)	43	5	8	7	2	2	13	8	4	9	1	5	2	1	1	5	2	20000	124
Хадаркевич Руслан (защитник)	44	7	9	5	2	1	15	17	6	13	2	3	4	0	2	11	3	5000	32

Источник: рассчитано автором на основе анализа видеотрансляций матчей¹ и с применением лицензионного программного комплекса Stadionus 0.9 (Великобритания) с переводом в стоимостное выражение² по формуле 6.

¹ Футбольный клуб Шахтер [Электронный ресурс] // Официальная страница. URL: <https://www.fcshakhter.by/>.

² Самые высокие зарплаты в лиге: во сколько обошлась «Шахтеру» победа в чемпионате [Электронный ресурс] // Новостной портал ex-press.by. URL: <https://ex-press.by/rubrics/sport/2020/12/09/vo-skolko-oboshlas-shaxteru-pobeda-v-futbolnom-chempionate>.

Таблица 2. – Регистрация и расчет нарушений по игрокам ФК «Шахтер» (г. Солигорск) в играх за сентябрь 2020 года

Игрок (амплуа)	Количественные показатели нарушений											S_i , у.е.	V_i , у.е.	
	\bar{C}_i^y	\bar{C}_i^t	\bar{F}_i^c	\bar{F}_i^{pk}	\bar{F}_i^p	\bar{C}_i^y	\bar{C}_i^t	\bar{F}_i^c	\bar{F}_i^{pk}	\bar{F}_i^p	V_i^p			V_i^o
ФК «Шахтер» (г. Солигорск) – ФК «Витебск»														
Антич Никола (защитник)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000	-100
Бегунов Роман (защитник)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	5000	25
Бодул Дарко (нападающий)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	3	20000	-300
Бурко Игорь (защитник)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	0
Гутор Александр (вратарь)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000	0
Кендыш Юрий (полузащитник)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	2	20000	-100
Полигевич Сергей (защитник)	не принимал участие в игре из-за полученной травмы												20000	0
Сеява Александр (полузащитник)	не принимал участие в игре, был на замене												5000	0
Сзоке Юлиус (полузащитник)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	20000	-200
Хадаркевич Руслан (защитник)	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0	2	5000	-25
ФК «Славия» (г. Мозырь) – ФК «Шахтер» (г. Солигорск)														
Антич Никола (защитник)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000	0
Бегунов Роман (защитник)	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	2	5000	0
Бодул Дарко (нападающий)	не принимал участие в игре, был на замене												20000	0
Бурко Игорь (защитник)	не принимал участие в игре, был на замене												5000	0
Гутор Александр (вратарь)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000	0
Кендыш Юрий (полузащитник)	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3	1	20000	120
Полигевич Сергей (защитник)	не принимал участие в игре из-за полученной травмы												20000	0
Сеява Александр (полузащитник)	не принимал участие в игре, был на замене												5000	0
Сзоке Юлиус (полузащитник)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	20000	-120
Хадаркевич Руслан (защитник)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	1	5000	-45

Источники: рассчитано автором на основе анализа видеотрансляций матчей³ и данных официальной статистики игр⁴ с переводом в стоимостное выражение⁵ по формуле 5.

³ См. сноску № 1.

⁴ URL: https://www.pressball.by/footballstat/games/2020-09-12_shakhter_vitebsk/. URL: https://www.pressball.by/footballstat/games/2020-09-20_slavia_shakhter/.

⁵ См. сноску № 2.

Таблица 3. – Регистрация и расчет индикторов игровой деятельности ФК «Шахтер» (г. Солигорск) за сентябрь 2020 года

Игрок (амплуа)	S _i , у.е.	Индикторы игровой деятельности				T _i , у.е.	P _i , у.е.	E _i , у.е.
		t _i ⁸	Q _i ⁷ , %	E _i ⁶ , %	E _i ⁶ , %			
ФК «Шахтер» (г. Солигорск) – ФК «Витебск»								
Антич Никола (защитник)	20000	92	53	0,5	0	184	97,52	100
Бегунов Роман (защитник)	5000	85	53	0,5	0	42,5	22,53	25
Бодул Дарко (нападающий)	20000	70	53	0,5	0,2	140	74,2	140
Бурко Игорь (защитник)	5000	7	53	0,5	0	3,5	1,86	25
Гутор Александр (вратарь)	20000	92	53	0,5	0	184	97,52	100
Кендыш Юрий (полузащитник)	20000	92	53	0,5	0,2	184	97,52	140
Политевич Сергей (защитник)	20000	не принимал участие в игре из-за полученной травмы				0	0	0
Селява Александр (полузащитник)	5000	не принимал участие в игре, был на замене				0	0	0
Сзоке Юлюс (полузащитник)	20000	92	53	0,5	0	184	97,52	100
Хадаркевич Руслан (защитник)	5000	92	53	0,5	0	46	24,38	25
ФК «Славия» (г. Мозырь) – ФК «Шахтер» (г. Солигорск)								
Антич Никола (защитник)	20000	94	51	-0,3	0	188	95,88	-60
Бегунов Роман (защитник)	5000	94	51	-0,3	0	47	23,97	-15
Бодул Дарко (нападающий)	20000	не принимал участие в игре, был на замене				0	0	0
Бурко Игорь (защитник)	5000	не принимал участие в игре, был на замене				0	0	0
Гутор Александр (вратарь)	20000	94	51	-0,3	-0,1	188	95,88	-80
Кендыш Юрий (полузащитник)	20000	94	51	-0,3	0	188	95,88	-60
Политевич Сергей (защитник)	20000	не принимал участие в игре из-за полученной травмы				0	0	0
Селява Александр (полузащитник)	5000	не принимал участие в игре, был на замене				0	0	0
Сзоке Юлюс (полузащитник)	20000	94	51	-0,3	-0,1	188	95,88	-80
Хадаркевич Руслан (защитник)	5000	94	51	-0,3	-0,1	47	23,97	-20

Исключник: рассмотрено автором на основе анализа видеотрансляций матчей⁶ и на основе данных официальной статистики игр⁷ с переводом в стоимостное выражение⁸ по формулам 3–4, 7.

⁶ См. сноску № 1.

⁷ См. сноску № 4.

⁸ См. сноску № 2.

Таблица 4. – Расчет эффективности игроков ФК «Шахтер» (г. Солигорск) в проведенных играх за сентябрь 2020 года

Игрок (амплуа)	Составляющие индикатора эффективности игрока в матче								G_i , у.е.
	T_i , у.е.	P_i , у.е.	V_i , у.е.	TPA_i , у.е.	E_i , у.е.	k^g			
ФК «Шахтер» (г. Солигорск) – ФК «Витебск»									
Аннич Никола (защитник)	184	97,52	-100	118	100	1,0			399,52
Бегунов Роман (защитник)	42,5	22,53	25	21	25				136,03
Бодул Дарко (нападающий)	140	74,2	-300	84	140				138,2
Бурко Игорь (защитник)	3,5	1,86	0	3	25				33,36
Гутор Александр (вратарь)	184	97,52	0	94	100				475,52
Кендыш Юрий (полузащитник)	184	97,52	-100	116	140				437,52
Политевич Сергей (защитник)	0	0	0	0	0				0
Селява Александр (полузащитник)	0	0	0	0	0				0
Сзоке Юлиус (полузащитник)	184	97,52	-200	126	100				307,52
Хадаркевич Руслан (защитник)	46	24,38	-25	24	25				94,38
ФК «Славия» (г. Мозырь) – ФК «Шахтер» (г. Солигорск)									
Аннич Никола (защитник)	188	95,88	0	122	-60	1,1			380,47
Бегунов Роман (защитник)	47	23,97	0	33	-15				97,87
Бодул Дарко (нападающий)	0	0	0	0	0				0
Бурко Игорь (защитник)	0	0	0	0	0				0
Гутор Александр (вратарь)	188	95,88	0	92	-80				325,47
Кендыш Юрий (полузащитник)	188	95,88	120	104	-60				492,67
Политевич Сергей (защитник)	0	0	0	0	0				0
Селява Александр (полузащитник)	0	0	0	0	0				0
Сзоке Юлиус (полузащитник)	188	95,88	-120	124	-80				228,67
Хадаркевич Руслан (защитник)	47	23,97	-45	32	-20				41,77

Источники: рассчитано автором на основе полученных данных из таблиц 1–3 по формуле 2 и [5, с. 11–12].

Заключение. Методика бонусной системы оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта, направленная на совершенствование системы материального стимулирования труда профессиональных спортсменов, включает алгоритм расчета бонусных выплат и установление рационального соотношения между производительностью труда и заработной платой с учетом различного уровня значимости конкретной игры и в зависимости от эффективности выступления профессиональных спортсменов и всей команды в целом. В отличие от сложившихся систем материального стимулирования труда в индустрии профессионального спорта предлагаемая методика увязывает систему экономического стимулирования труда посредством бонусных выплат с эффективностью производственной деятельности (т.е. с конкретными показателями игровой деятельности) профессионального спортивного клуба на основе коэффициента стоимости ее индикаторов, определяемого экспертным путем. Новизна авторской методики состоит в формировании комплексной системы показателей, необходимых для оценки вклада (на основе критериев качества) каждого профессионального спортсмена в производственную деятельность (результативность) организации. Практическое применение методики позволяет оптимизировать систему оплаты труда профессиональных спортсменов на основе математического обоснования и принятия эффективных управленческих решений в деятельности профессионального спортивного клуба, что способствует переходу с бюджетного финансирования на самофинансирование. Практическое применение методики может представлять значительный интерес для ключевых функционеров индустрии профессионального спорта (федераций, лиг, клубов и агентств).

ЛИТЕРАТУРА

1. Dole C. A., Kassis M. M. Evidence of a compensating wage differential for NFL players who play on artificial turf // *International Journal of Sport Management and Marketing*. – 2010. – Vol. 8, No. 3/4. – P. 254–264.
2. Allmen P., Leeds M., Malakorn J. Victims or Beneficiaries?: Wage Premia and National Origin in the National Hockey League // *Journal of Sport Management*. – 2015. – Vol. 29, Iss. 6. – P. 633–641.
3. Ericson Th. The Bosman Case: Effects of the Abolition of the Transfer Fee // *Journal of Sports Economics*. – 2000. – Vol. 1, No. 3. – P. 203–218.
4. Buraimo B., Simmons R., Szymanski S. English Football // *Journal of Sports Economics*. – 2006. – Vol. 7, No. 1. – P. 29–46.
5. Матвиенко А. И. Система оплаты труда профессиональных спортсменов в игровых видах спорта: проблемы, практика, опыт и перспективы II // *Экономика и управление*. – 2016. – № 2 (46). – С. 10–13.

Поступила 09.02.2023

THE METHOD OF THE BONUS SYSTEM OF WAGE OF PROFESSIONAL ATHLETES IN GAME SPORTS AND ITS APPROBATION

A. MATVIYENKA
(*Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk*)

The research is aimed at solving the problem of regulating the remuneration system of professional athletes in game sports. It is noted that the considered subject area of research in the world economic science has received only minor coverage to date. The target indicators of the gaming activity of professional athletes, which have a direct impact on the efficiency of the production activity of a professional sports club, are highlighted. The author's economic and mathematical model for calculating bonus payments to players in the professional sports industry of the Republic of Belarus has been constructed, which formed the basis for the development of a method for the bonus system of wages of professional athletes in game sports. The approbation of the method proposed by the author at the "Shakhtar" football club in Soligorsk was carried out to confirm the effectiveness of its application in different variations for compliance with real market conditions and showed the effectiveness of the developed method.

Keywords: wage, bonus system, professional athletes, labor productivity, economic and mathematical model, approbation of the method