

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ И ПОТРЕБЛЕНИЕ

С. Б. РЕПКИН

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ГАНДБОЛА

Предложенная методика может служить эффективным инструментарием для обеспечения устойчивости равновесия между спросом и предложением на рынке труда игроков в гандбол и создавать реальные предпосылки для поддержания высокого уровня конкуренции в системе детско-юношеского и профессионального спорта в Республике Беларусь.

Ключевые слова: экономика спорта, государственно-частное партнерство, спортивная лига, эффективность спорта.

УДК 338: 796.322 (476)

Активная коммерциализация спорта, превращение его в один из наиболее динамично развивающихся видов бизнеса актуализируют исследования в области экономики и финансов спортивных организаций. Высокая социальная и политическая значимость физической культуры и спорта обуславливает активное участие государства в финансировании деятельности спортивных организаций.

В связи с этим важным условием эффективности целевого использования бюджетных ассигнований, выделяемых государством, служит, во-первых, рациональное распределение средств госбюджетных финансовых потоков между детско-юношеским и профессиональным спортом, и, во-вторых, четкость правового и финансово-экономического механизма перехода спортсмена из детского, непрофессионального, во взрослый, профессиональный, спорт.

В настоящее время экономическое управление как взрослым, так и детским спортом осуществляется с учетом основных направлений развития спорта в Республике Беларусь. Они содержат методологическую основу построения системы взаимодействия организаций физической культуры и спорта и предназначены для осуществления деятельности государственных органов и общественных организаций по обеспечению развития игровых видов спорта [1].

Наиболее любимыми народом, зрелищными, коммуникативными и доступными средствами физической культуры и спорта, развивающими физические, эстетические и нравственные качества личности, способствующими организации досуга населения, профилактике заболеваний, воспитанию подрастающе-

Сергей Борисович РЕПКИН (Repkin79@mail.ru), кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой физической культуры и экономики спорта Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

го поколения, являются игровые виды спорта. Остановимся более подробно на таком виде спорта, как гандбол.

За всю историю развития спортивных игр гандбол внес наибольший вклад в олимпийскую копилку нашей страны. Восемь белорусских гандболистов носят высокое звание олимпийских чемпионов. Кроме того, широкую мировую известность получили достижения гандбольного клуба «СКА Минск», который неоднократно завоевывал самые престижные европейские клубные трофеи.

По своим спортивным достижениям, историческим традициям, авторитету на международной арене, кадровому потенциалу тренеров и игроков, развитию материально-технической и методической базы гандбол по праву занимает лидирующие позиции в Республике Беларусь среди всех игровых видов спорта [2; 3]. В связи с этим именно гандбол следует рассматривать как один из видов спорта, имеющий все предпосылки и условия стать поистине национальным, что означает вовлечение в занятия гандболом максимального широких слоев населения, включая жителей сел и городов начиная с 5—7 лет и до самого зрелого возраста.

Поступательное развитие игры в гандбол в нашей стране возможно лишь при условии разработки долгосрочной стратегии, фундаментальной парадигмой которой должно быть понимание гандбола как важного сектора спортивной экономики, социального феномена, способного стать эффективным бизнес-проектом и сферой приложения государственного и частного инвестиционного капитала.

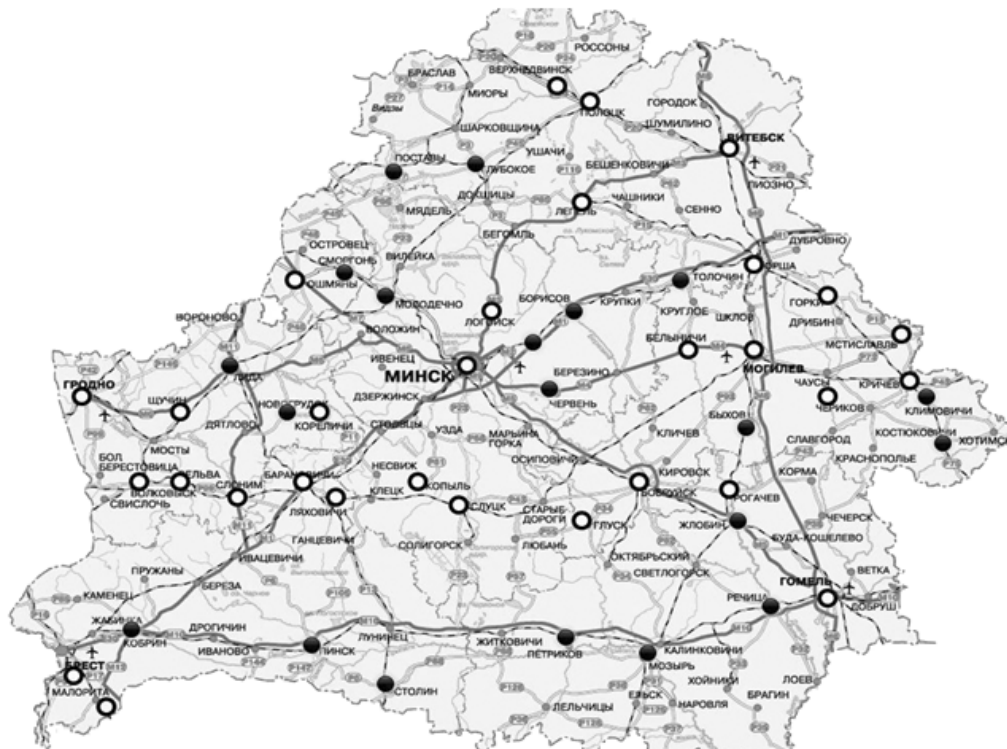
Естественными объективными предпосылками для успешного развития гандбола как вида спорта в нашей стране являются следующие:

- суть гандбола как игры заключается в наличии совокупности самых простых навыков и умений, заложенных природой в каждом человеке, — бег, прыжки, ловля предмета, броски;
- способен адаптировать к своим нуждам и вовлекать в занятия им людей с самыми разными антропометрическими данными. В гандболе востребованы игроки различного роста, худые и полные, способные быстро бегать и не обладающие такими навыками, нападающие и защитники;
- занятия гандболом могут быть привлекательными как для мужчин, так и для женщин;
- это относительно недорогой вид спорта, что выражается в небольшом количестве игроков, отсутствии специальных требований к созданию условий для игры — иногда бывает достаточно школьной площадки;
- наличие у гандбола по сравнению с другими игровыми видами спорта высоких достижений на Олимпийских играх (8 олимпийских чемпионов);
- это зрелищность и непредсказуемость, динамизм и контактность, игра, завоевавшая популярность во всем мире и являющаяся достаточно привлекательным объектом трансляций для средств массовой информации.

На рисунке приводится территориальное размещение специализированных гандбольных отделений, которые должны принимать участие в спортивных соревнованиях по всей предлагаемой вертикали.

Обращает на себя внимание отсутствие детских школ в Республике Беларусь от Бреста до Гомеля (южный регион), кроме того, нет возможности для занятий гандболом в северной части страны (Ошмяны — Верхнедвинск) и в северо-восточном регионе (Минск — Орша). Предлагается значительное расширение детско-юношеских спортивных школ (далее — ДЮСШ) по гандболу за счет охвата потенциальных молодых гандболистов в городах Поставы, Глубокое, Молодечно (северный регион), Кобрин, Пинск, Петриков, Столин, Калинковичи (южный регион). Формирование ДЮСШ в этих городах обу-

словлено целым рядом факторов: во-первых, наличием достаточного количества школьников; во-вторых, существованием материально-технической базы и тренерских кадров; в-третьих, имеются развитые инфраструктура и коммуникационная сеть для организации и проведения детских соревнований.



Предполагаемое развитие гандбола по регионам:

- — существующие в Республике Беларусь детско-юношеские школы по гандболу; ● — места открытия новых школ как условие развития гандбола в рамках национальной концепции

Такой подход обеспечит дополнительное вовлечение в гандбол не менее 10 % школьников, усилит конкурентоспособность и улучшит отбор наиболее талантливых детей для последующего обучения в областных спортивных училищах.

Развитие детско-юношеского гандбола является ключевым фактором популяризации этой игры в стране и решающим условием для формирования устойчивой рыночной модели развития данного вида спорта [2; 4]. В связи с этим важной задачей является объективный анализ того количества учащихся в ДЮСШ по гандболу, при котором будут созданы условия для создания конкурентной среды и подготовки необходимого и достаточного количества молодых гандболистов, которые по уровню своего мастерства будут в состоянии пополнять Национальную лигу Республики Беларусь и формировать высоко-развитый рынок труда среди профессиональных игроков в гандбол. Кроме того, расчет оптимального количества учеников в ДЮСШ позволит более точно рассчитывать величину бюджетных средств, которые могут быть направлены на финансирование игровых видов спорта, и на этой основе определять величину затрат (себестоимость подготовки) и минимальную трансферную цену, по которой выпускники ДЮСШ могут на коммерческой основе передаваться в профессиональные лиги (в том числе на экспорт). В этой связи нами разработана математическая модель оценки емкости детско-юношеского гандбола

Республики Беларусь на основе принципов рыночной экономики. Формирование данной модели предлагается осуществлять на основе следующих исходных предпосылок:

оптимальное количество спортсменов одного возраста — 200 человек (10 команд);

возрастные ограничения по обучению в ДЮСШ — 8–17 лет;

коэффициент ротации игроков в возрасте 8–14 лет — $K_{8-14} = 0,2$ (20 %), в возрасте 15–17 лет — $K_{15-17} = 0,1$ (10 %);

количество новых игроков, пришедших в ДЮСШ в возрасте 9–15, равно количеству игроков, ушедших из ДЮСШ ($Z_{9-15} = Y_{9-15}$);

в возрасте 16–17 лет количество новых игроков составляет половину от ушедших ($Z_{16-17} = 0,5 \cdot Y_{15-17}$).

Для формализации расчетов введем следующие переменные:

X_n — число игроков n -го возраста в лиге;

Y_n — число игроков n -го возраста, вышедших из лиги.

$$Y_n = K_n \cdot X_n,$$

$$Y_{8-14} = 40, Y_{15} = 20, Y_{16} = 18, Y_{17} = 18,$$

где K_n — коэффициент выбытия игроков n -го возраста из ДЮСШ ($K_n = K_T$ (травмы) + $K_{СП}$ (спортивный принцип) + K_L (личные причины)),

$$K_n = Y_n / X_n,$$

где Z_n — число новых игроков n -го возраста в ДЮСШ;

$$Z_{9-15} = 40, Z_{16} = 10, Z_{17} = 9.$$

На основе имеющихся данных можно представить расчет двух важнейших показателей: количественной емкости и качественного состояния детско-юношеского гандбола в Республике Беларусь. Минимальное количество детей одного возраста, которые должны быть вовлечены в гандбол, исходя из приведенных выше начальных условий может быть рассчитано по следующей формуле:

$$N = X_8 + \sum_{n=9}^{17} Z_n,$$

$$N = 200 + 7 \cdot 40(Z_{9-15}) + 10(Z_{16}) + 9(Z_{17}) = 500 \text{ человек.}$$

Данная величина характеризует собой численность детей, занимающихся в рамках одного десятилетнего цикла подготовки (с 8 до 17 лет). Тогда общее количество детей одного пола (например, мальчиков) всех возрастов, занимающихся гандболом в системе ДЮСШ Республики Беларусь, составит около 5 000 человек.

Поскольку максимальная продолжительность подготовки гандболистов в ДЮСШ составляет 10 лет, то одним из важных параметров является качество их подготовки. Принимая во внимание естественную (из года в год) ротацию занимающихся гандболом, можно определить среднюю длительность подготовки одного спортсмена. Ее расчет можно провести следующим образом:

NL — количество игроков, стаж которых L лет;

$$N_{10} = X_8 \cdot \prod_{n=8}^{18} K_n \text{ (для первых 200 игроков в лиге);}$$

$$N_{18-n} = Z_n \cdot \prod_{k=n}^{18} K_k \text{ (для новых игроков } n\text{-го возраста).}$$

Средняя длительность подготовки = 5,66 лет.

Расчеты показывают, что в настоящее время средняя продолжительность подготовки составляет 5,66 лет при 10-летнем цикле обучения. При этом максимальным стажем в 10 лет обладают в настоящее время примерно 20 % выпускников из общего числа начинающих заниматься гандболом. При таких условиях примерно 30 человек каждого выпуска имеют максимальный срок обучения. Естественно, что признаком более качественной подготовки является наиболее высокая средняя продолжительность обучения.

Расчет емкости детско-юношеского гандбола может быть полезен при планировании рынка труда профессиональных гандболистов. Для этого необходимо зафиксировать тот максимальный возраст гандболистов, при котором среднестатистический спортсмен достигает своего максимального расцвета и после которого рост его мастерства практически прекращается (27 лет). Это проиллюстрировано в табл. 1.

Таблица 1. Фактическое количество гандболистов, принимающих участие в Профессиональной лиге

Профессиональные команды	Всего игроков	Возраст игроков, лет									
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
БГК	20	1	3	0	2	2	3	4	2	1	2
СКА	20	3	1	2	0	3	2	2	4	2	1
Машека	20	2	3	1	3	2	0	1	2	4	2
Гомель	20	2	2	4	0	3	3	2	2	1	1
Кронон	20	1	1	2	3	2	2	4	1	2	2
Аркастрон	20	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2
Виктория	20	4	2	1	1	0	4	3	3	1	1
Витязь	20	2	2	2	2	1	0	3	3	3	2
Новополоцк	20	2	2	2	2	2	2	0	2	2	4
Молодечно	20	3	3	1	1	0	2	3	3	2	2
Итого	200	22	21	17	16	17	20	24	23	21	19
Выпуск ДЮСШ		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2015 г.											
2016 г.											
2017 г.											
2018 г.											
2019 г.											
2020 г.											
2021 г.											
2022 г.											
2023 г.											
2024 г.											
Количество игроков		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
		22	21	17	16	17	20	24	23	21	19

Если известно, что в текущем году фактическое количество профессиональных гандболистов, принимающих участие в национальных соревнованиях, в возрасте 27 лет составляет 10 человек, то это значит, что из 160 выпускников ДЮСШ 2015 г. реальное количество кандидатов для устройства в профессиональной гандбольной лиге равно 10. Эти молодые спортсмены могут рассматриваться в качестве потенциальной замены ветеранов. Соответственно можно определить потенциальную емкость рынка молодых игроков на будущие выпуски из ДЮСШ. Исходя из приведенного примера это будет выглядеть следующим образом: в 2016 г. минимальный спрос на игроков, по-

ступающих в Национальную лигу из ДЮСШ, будет равен 21 человеку (ученики, начавшие заниматься в 2006 г.), в 2017 г. — 23 человека и т. д.

Аналогичные расчеты можно производить как в целом по выпускникам ДЮСШ, так и в разрезе каждого игрового амплуа (вратарь, полусредний, разыгрывающий). Разработанная модель оценки емкости детско-юношеских гандбольных школ может быть использована для расчета величин расходов государства на их подготовку. В качестве примера приведем табл. 2.

Таблица 2. Расходы на подготовку спортсменов в ДЮСШ

Возраст занимающегося гандболом, лет	Среднее количество занимающихся гандболом, спортсменов	Среднегодовые расходы на подготовку одного гандболиста, у. е.	Общие расходы на всех гандболистов соответствующего возраста, у. е.
17	160	100	16 000
16	170	100	17 000
15	180	100	18 000
14	190	70	13 300
13	200	60	12 000
12	200	50	10 000
11	200	40	8 000
10	200	40	8 000
9	200	30	6 000
8	200	30	6 000

Данная информация позволяет оценить величину расходов, которую понес бюджет на подготовку всех выпускников 2015 г., начавших обучение в 2005 г. Как следует из табл. 2, минимальная выручка от продажи прав на этих игроков в Национальную лигу должна быть не меньше 100 000 у. е. Если предположить, что в 2015 г. имеется реальный спрос на 10 выпускников ДЮСШ 2015 г., то минимальная цена каждого игрока должна быть равна $100\,000/10=10\,000$ у. е. При продаже игрока по такой стоимости государство возместит номинальную сумму расходов на подготовку спортсменов в ДЮСШ данного выпуска. Для более точных оценок необходимо рассчитать дисконтированную стоимость расходов по каждому году обучения игроков в ДЮСШ. Или полученную минимальную цену себестоимости одного игрока 10 000 скорректировать на средний индекс цен за 10 лет. Если он составляет 300 %, то минимальная цена должна быть не 10 000, а 30 000 у. е.

Предложенная методика количественной и качественной оценки эффективности детско-юношеского гандбола может служить эффективным инструментом для обеспечения устойчивости равновесия между спросом и предложением на рынке труда игроков в гандбол и создавать реальные предпосылки для поддержания высокого уровня конкуренции в системе детско-юношеского и профессионального гандбола в Республике Беларусь. Данная методика направлена, во-первых, на институционализацию рыночных принципов, во-вторых, на концентрацию и усиление целевого использования государственных ресурсов, выделяемых на спорт, в-третьих, на стимулирование привлечения средств частных инвесторов [2; 3; 5]. Она ориентирована на устойчивое рыночное развитие спортивной отрасли на основе государственно-частного партнерства и взаимодействия, а также на эффективное функционирование игровых видов спорта на долгосрочной основе.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. О физической культуре и спорте [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 4 янв. 2014 г., № 125-З // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014.

2. *Малинин, А. Б.* Менеджмент деятельности спортивных школ : учеб. пособие / А. Б. Малинин, В. А. Малинин. — М. : Физ. культура, 2008. — 240 с.

Malinin, A. B. Menedzhment deyatelnosti sportivnyih shkol [Management of activity of sporting schools] : ucheb. posobie / A. B. Malinin, V. A. Malinin. — M. : Fiz. kultura, 2008. — 240 p.

3. *Столбов, В. В.* История и организация физической культуры / В. В. Столбов. — М. : Физкультура и спорт, 1989. — 288 с.

Stolbov, V. V. Istoriya i organizatsiya fizicheskoy kulturyi [History and organization of physical culture] / V. V. Stolbov. — M. : Fizkultura i sport, 1989. — 288 p.

4. *Золотов, М. И.* Экономика массового спорта : учеб. пособие / М. И. Золотов, Н. А. Платонова, О. И. Вапнярская. — М. : Физ. культура, 2005. — 300 с.

Zolotov, M. I. Ekonomika massovogo sporta [Economy of mass sport] : ucheb. posobie / M. I. Zolotov, N. A. Platonova, O. I. Vapnyarskaya. — M. : Fiz. kultura, 2005. — 300 p.

5. *Панков, Д. А.* Экономика спортивных организаций : учеб.-метод. пособие / Д. А. Панков, С. Б. Репкин. — Минск : БГАТУ, 2014. — 208 с.

Pankov, D. A. Ekonomika sportivnyih organizatsiy [Economy of sporting organizations] : ucheb.-metod. posobie / D. A. Pankov, S. B. Repkin. — Minsk : BGATU, 2014. — 208 p.

SIARHEI REPKIN

TECHNIQUES FOR ESTIMATION OF CHILDREN AND YOUTH HANDBALL EFFICIENCY

Author affiliation. *Siarhei REPKIN* (Repkin79@mail.ru), *Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus)*.

Abstract. The techniques suggested can be an effective tool for ensuring a sustainable balance between supply and demand in the labor market for handball players and create real preconditions for maintaining a high level of competition in the youth and professional sports in the Republic of Belarus.

Keywords: sport economy, state-private partnership, sporting league, sport efficiency.

UDC 338: 796.322 (476)

*Статья поступила
в редакцию 21.12. 2015 г.*

И. П. БОЙКОВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА

В статье исследуются и выделяются структурные компоненты экспортного потенциала: экономическая, трудовая, производственная, инвестиционная, финансовая, инновационно-технологическая и маркетинговая, каждая из которых характеризуется набором отобранных абсолютных и относительных показателей. Делается вывод о необходимости комплексного вестороннего анализа экспортного потенциала. Представ-

Инна Павловна БОЙКОВА (innatrusevich@gmail.com), *ассистент кафедры мировой и национальной экономики Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации (г. Гомель, Беларусь)*.

Bibliography

1. О физической культуре и спорте [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 4 янв. 2014 г., № 125-3 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014.66
2. *Малинин, А. Б.* Менеджмент деятельности спортивных школ : учеб. пособие / А. Б. Малинин, В. А. Малинин. — М. : Физ. культура, 2008. — 240 с.
Malinin, A. B. Menedzhment deyatelnosti sportivnyih shkol [Management of activity of sporting schools] : ucheb. posobie / A. B. Malinin, V. A. Malinin. — M. : Fiz. kultura, 2008. — 240 p.
3. *Столбов, В. В.* История и организация физической культуры / В. В. Столбов. — М. : Физкультура и спорт, 1989. — 288 с.
Stolbov, V. V. Istoriya i organizatsiya fizicheskoy kulturyi [History and organization of physical culture] / V. V. Stolbov. — M. : Fizkultura i sport, 1989. — 288 p.
4. *Золотов, М. И.* Экономика массового спорта : учеб. пособие / М. И. Золотов, Н. А. Платонова, О. И. Вапнярская. — М. : Физ. культура, 2005. — 300 с.
Zolotov, M. I. Ekonomika massovogo sporta [Economy of mass sport] : ucheb. posobie / M. I. Zolotov, N. A. Platonova, O. I. Vapnyarskaya. — M. : Fiz. kultura, 2005. — 300 p.
5. *Панков, Д. А.* Экономика спортивных организаций : учеб.-метод. пособие / Д. А. Панков, С. Б. Репкин. — Минск : БГАТУ, 2014. — 208 с.
Pankov, D. A. Ekonomika sportivnyih organizatsiy [Economy of sporting organizations] : ucheb.-metod. posobie / D. A. Pankov, S. B. Repkin. — Minsk : BGATU, 2014. — 208 p.