

# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ бюллетень



Научно-исследовательского экономического института  
Министерства экономики Республики Беларусь

*Основан в 1997 г.*

*Издается ежемесячно*

**№ 9 (339) сентябрь 2025**

***Главный редактор***

**Я.М. Александрович**

**Редакционный совет:**

**Н.Г. Берченко – зам. гл. редактора, Н.В. Радченко – отв. секретарь,  
Л.С. Боровик, Г.И. Гануш, В.Г. Гусаков, А.М. Заборовский, М.К. Кравцов,  
А.М. Курлыпо, Ю.А. Медведева, С.Ф. Миксюк, Л.Н. Нехорошева,  
П.Г. Никитенко, В.В. Пинигин, В.В. Пузиков, К.В. Рудый, В.С. Фатеев,  
Г.А. Хацкевич, К.К. Шебеко, В.Ю. Шугилин, А.Г. Шумилин**

**Международный совет:**

**В. Маевский (Россия), В. Видяпин (Россия),  
М. Кламут (Польша), В. Коседовский (Польша), С. Станайтис (Литва),  
В. Меньшиков (Латвия), Ф. Вельтер (Германия)**

*Экономический бюллетень включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в Перечень научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований.*

*Мнение авторов статей не обязательно совпадает с позицией редколлегии.*

*При перепечатке ссылка на Экономический бюллетень обязательна.*

*Публикуемые материалы рецензируются.*

<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ФАКТОРЫ И МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>	
<b>Старовойтова А.Д.</b> Экономический рост: анализ тенденций развития белорусской экономики в 1995–2023 гг. ....	4
<b>ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ</b>	
<b>Семенидо М.Е.</b> Экономика знаний как научная основа развития постиндустриального общества .....	13
<b>МИРОВОЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ</b>	
<b>Сипач О.Н.</b> Актуальные тенденции развития мирового рынка электротранспорта .....	22
<b>УСЛУГИ ТРАНСПОРТА: МЕХАНИЗМ РАСЧЕТОВ</b>	
<b>Королев А.В.</b> Практические аспекты реализации механизма расчета и оплаты транспортной работы .....	36
<b>СПОРТИВНЫЕ КЛАСТЕРЫ В БЕЛАРУСИ: МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ</b>	
<b>Додонов О.В.</b> Формирование спортивных кластеров в регионах Республики Беларусь .....	41
<b>ТУРИЗМ В БЕЛАРУСИ: ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>	
<b>Ананьева В.Н., Медведева Ю.А.</b> Государственное регулирование сферы туризма: ключевые проблемы развития отрасли в Беларуси .....	51
<b>Резюме</b> .....	60
<b>Summary</b> .....	61

## ECONOMIC GROWTH: DETERMINATION FACTORS AND METHODS

<b>Nastassia Starovoytova.</b> Economic growth: analysis of trends in the Belarusian economy development in 1995–2023 .....	4
---	---

## KNOWLEDGE ECONOMY: FORMATION CHALLENGES

<b>Margarita Semenido.</b> Knowledge economy as a scientific basis for post-industrial society development .....	13
--	----

## GLOBAL ELECTRIC TRANSPORT MARKET: STATUS AND DEVELOPMENT OUTLOOK

<b>Olga Sipach.</b> Current trends in the global electric transport market development .....	22
--	----

## TRANSPORT SERVICES: PAYMENT MECHANISM

<b>Andrei Korolev.</b> Practical aspects of the implementation the mechanism for transport work calculating and paying .....	36
--	----

## SPORTS CLUSTERS IN BELARUS: CLUSTERING METHODOLOGY

<b>Oleg Dodonov.</b> Sports clustering in the regions of Belarus .....	41
--	----

## TOURISM IN BELARUS: REGULATION CHALLENGES

<b>Valentina Ananieva, Yulia Medvedeva.</b> State regulation in the tourism sector: key challenges in industry development in Belarus .....	51
---	----

<b>Summary in Russian</b> .....	60
---------------------------------	----

<b>Summary in English</b> .....	61
---------------------------------	----

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ В 1995–2023 гг.

Старовойтова А.Д.

Анализ основных факторов и источников роста экономики представляет интерес для изучения на всех этапах ее функционирования, но наибольшую актуальность эта проблема приобретает в периоды трансформации, преломления тенденций развития.

Представители классической школы рассматривали экономический рост в основном в период краткосрочной перспективы. В данном подходе и его последующих модификациях вначале осуществлен анализ условий, обеспечивающих равновесный выпуск – равенство спроса и предложения товаров и услуг на разных уровнях экономической системы. В рамках классического подхода разработана модель Харрода-Домара (Harrod, 1939; Domar, 1946), предназначенная для определения сбалансированного темпа роста экономики, при котором в условиях полной занятости другие ресурсы изменяются во времени одинаковыми темпами. В свою очередь экономист-неоклассик Р. Солоу предложил модель оценки вклада основных факторов производства в темпы экономического роста (Solow, 1956).

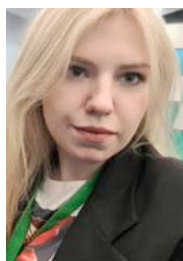
На современном этапе особое внимание стало уделяться исследованию влияния факторов интенсификации экономического роста – накопленным знаниям, уровню образования и квалификации, инновациям и НИОКР. В данном контексте следует отметить исследования Г. Беккера и Т. Шульца (Becker, 1964; Schulz, 1963), которые впервые ввели понятие «человеческий капитал», а также разработку модели Мэнкью-Ромера-Вейла (Mankiw, Romer, Weil, 1996), которая рассматривает человеческий капитал как главный производственный фактор. Заслуживает также упоминания теория Дж. Гроссмана и Э. Хелпмана (Grossman, Helpman, 1990; 1991), описывающая влияние

высокотехнологичных инноваций на темпы экономического роста, и теория эндогенного технологического прогресса П. Агиона и П. Хоуитта (Aghion, Howitt, 1998).

Для Республики Беларусь анализ основных источников роста экономики является актуальной задачей в контексте адаптации к современным реалиям, в которых появляется все больше внешних факторов, не способствующих развитию, а наоборот – сдерживающих рост. Анализ динамики основных макропоказателей позволяет оценить не только текущую ситуацию, но и выявить ключевые тенденции, перспективы и угрозы для экономики. Подобные положения обуславливают необходимость проведения анализа и оценки динамики темпов роста белорусской экономики.

Как правило, экономическим ростом признается долгосрочный тренд развития таких макроэкономических показателей, как реальный выпуск ВВП, в том числе валовой внутренний про-

ОБ АВТОРЕ



**СТАРОВОЙТОВА**  
Анастасия Дмитриевна  
(staran.work23@gmail.com),  
младший научный сотрудник  
НИЭИ Министерства экономики  
Республики Беларусь  
(г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:*  
структурные изменения в экономике,  
экономический рост.

дукт на душу населения. В долгосрочном периоде экономический рост определяется производственным потенциалом экономики, в краткосрочном периоде – основными факторами совокупного спроса на конечный продукт (ВВП). В нашем исследовании экономический рост в Беларуси в краткосрочном периоде определен с помощью методики расчета вклада факторов – компонентов совокупного спроса в прирост реального валового внутреннего продукта, в долгосрочном – посредством оценки источников роста потенциального ВВП.

### Экономический рост белорусской экономики в краткосрочном периоде (вклад компонентов совокупного спроса)

Для анализа экономического роста в краткосрочном периоде использована методика расчета суммарного вклада каждого компонента совокупного спроса в темпы прироста ВВП. Так, валовой внутренний продукт состоит из четырех компонентов: расходы на конечное потребление домашних хозяйств, а также некоммерческих организаций (НКО), обслуживающих домашние хозяйства; валовое накопление; расходы на конечное потребление государственных организаций; чистый экспорт.

Таким образом, совокупный спрос можно представить формулой (1):

$$Y_t = C + I + G + X_n + Z, \quad (1)$$

где  $Y_t$  – валовой внутренний продукт в период  $t$ ;

$C$  – расходы на конечное потребление домашних хозяйств и обслуживающих НКО;

$I$  – валовое накопление;

$G$  – расходы на конечное потребление государственных организаций;

$X_n$  – чистый экспорт товаров и услуг;

$Z$  – статистические расхождения.

Определяем вклад каждого компонента в темп прироста реального ВВП по формуле (2):

$$rgdp_t^A = \frac{(RA_t^b - RA_{t-1}^b)}{RGDP_{t-1}^b}, \quad (2)$$

где  $rgdp_t^A$  – вклад компонента  $A$  в темп прироста реального ВВП;

$RA_t^b$  – величина компонента  $A$  в период  $t$  в ценах базисного года  $b$  (аналогичным образом для  $t - 1$ );

$RGDP_{t-1}^b$  – реальный ВВП в период  $t - 1$  в ценах базисного года  $b$ .

Итоги расчетов по данной методике для Республики Беларусь представлены в табл. 1. Данные взяты из базы статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь<sup>1</sup> за 1996–2023 гг.

Поскольку данная методика применена для анализа экономического роста в краткосрочном периоде, рассмотрим результаты по отдельно взятым годам (см. табл. 1).

Наиболее высокими темпами белорусская экономика росла в период с 2004 по 2008 г., когда прирост реального ВВП составлял 8–11% в год (в среднем по периоду прирост ВВП составил 9,9%). Наиболее значимый вклад в рост экономики приносили компоненты  $C$  и  $I$ . При этом следует отметить, что компонент  $C$ , характеризующий вклад потребительских расходов, в указанном периоде имел относительно устойчивую динамику – около 3%, т. е. уровень расходов на потребительские товары и услуги со стороны населения был стабилен. В те же годы по вкладу компонента  $I$  наблюдались постоянные колебания, что обуславливает средний вклад показателя валового накопления на уровне 5,7%. Изменения величины валовых накоплений связаны с колебаниями притока прямого инвестирования, а также со значительным сокращением резервных активов на протяжении пяти лет<sup>2</sup>. В анализируемом периоде также отмечен отрицательный вклад компонента чистого экспорта в прирост ВВП. Дефицит счета текущих операций платежного баланса был характерен для всего пятилетнего периода: если в 2004 г. сальдо счета составля-

<sup>1</sup> Валовой внутренний продукт методом использования доходов в текущих ценах. URL: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10202100008>.

<sup>2</sup> Статистическая информация: платежный баланс Республики Беларусь. URL: <https://www.nbrb.by/statistics/balpay>.

Таблица 1

Вклад компонентов совокупного спроса в темпы роста белорусской экономики в динамике

Год (г)	Темп прироста реального ВВП	$rgdp_i^c$	$rgdp_i^l$	$rgdp_i^g$	$rgdp_i^{x_n}$	$rgdp_i^z$
1996	2,7	2,6	-0,7	0,6	0,2	0,0
1997	11,4	3,6	6,4	2,1	-2,5	1,8
1998	8,4	5,7	2,1	1,2	0,5	-1,1
1999	3,4	2,8	-2,2	0,3	2,3	0,2
2000	5,8	1,6	3,2	1,1	-1,3	1,2
2001	4,7	3,4	-0,5	3,1	-1,2	-0,1
2002	5,0	4,8	-0,5	0,5	0,9	-0,7
2003	7,0	1,7	4,5	1,9	-0,7	-0,4
2004	11,4	2,7	7,0	1,6	-3,2	3,3
2005	9,4	3,1	2,5	2,1	7,1	-5,4
2006	10,0	4,7	7,0	0,4	-5,3	3,2
2007	8,6	4,8	4,8	0,9	-2,6	0,7
2008	10,2	5,5	7,3	-0,3	-2,2	-0,1
2009	0,2	3,4	-0,3	0,2	-3,5	0,4
2010	7,7	3,4	7,1	1,4	-3,4	-0,8
2011	5,5	-4,2	-1,5	-2,1	12,5	0,8
2012	1,8	-0,1	-1,6	0,4	5,8	-2,7
2013	1,0	3,4	4,3	0,1	-7,9	1,1
2014	1,6	2,2	-5,2	0,3	2,5	1,8
2015	-3,8	-2,1	-6,7	0,5	0,9	3,6
2016	-2,5	0,3	-3,2	0,3	-0,3	0,4
2017	2,5	1,3	2,2	0,4	0,4	-1,9
2018	3,1	0,8	0,9	0,6	1,4	-0,5
2019	1,4	1,2	1,5	1,3	-2,2	-0,4
2020	-0,7	-2,1	-1,9	0,0	3,7	-0,5
2021	2,4	-0,1	-2,5	0,3	2,7	2,0
2022	-4,7	0,1	-3,8	-0,4	0,1	-0,7
2023	4,1	2,8	4,1	1,4	-5,6	1,4
<b>Среднее значение</b>	<b>4,2</b>	<b>2,04</b>	<b>1,23</b>	<b>0,72</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,24</b>

Источник: авторская разработка.

до -1 191,9 млн долл. США, то в 2008 г. показатель снизился до -4 958,6 млн долл. США, сохраняя наметившийся тренд отрицательного сальдо. Подобная тенденция сохранялась до 2011 г. Отрицательное сальдо внешней торговли товарами и услугами сократилось в 2010 г. с -7 481,8 млн долл. США до -1 188,2 млн долл. США в 2011 г., что отражено в значительном повышении вклада чистого экспорта в темпы прироста ВВП.

С 2015 г. белорусская экономика начала сталкиваться с определенными вызовами, когда уровень ВВП составил 96,2% к уровню предыдущего года. Подобный тренд сохранялся на протяжении двух лет. В 2017–2019 гг. белорусская экономика вышла на путь восста-

новления, наметились положительные темпы роста. По итогу средний темп прироста ВВП за 2015–2019 гг. составил всего 0,14%. С 2023 г. в стране наблюдается небольшой экономический рост (3–4%).

Полученные данные приводят к следующему выводу: в краткосрочном периоде наиболее значимый вклад в экономический рост Беларуси вносит компонент расходов на конечное потребление со стороны домашних хозяйств (в среднем около 2%). На долю потребительских расходов приходится более 50% ВВП страны, при этом доля постоянно увеличивается. Значительные колебания свойственны показателям валового накопления и чистого экспорта на разных этапах развития экономики.

Компонент расходов на конечное потребление государственных организаций оказывает незначительное влияние на темпы прироста реального валового внутреннего продукта Беларуси в связи с достаточно устойчивой ежегодной величиной данного вида расходов и сокращением их доли в ВВП.

### **Экономический рост белорусской экономики в долгосрочном периоде (источники роста и потенциальный ВВП)**

В долгосрочном периоде темпы экономического роста страны определяются ее возможностями. Уровень ВВП в этом случае можно измерить на основании величины ВВП при полном использовании всех возможных факторов производства. Для большинства развитых и развивающихся стран требуется также соблюдение условий естественного уровня безработицы (долгосрочная полная занятость населения) и естественного уровня использования капитала. В подобных случаях в стране будет стабильный и не увеличивающийся уровень инфляции. Разница между потенциальным и фактическим уровнем ВВП определяет величину разрыва.

Поскольку потенциальный уровень ВВП статистикой не рассчитывается, его оценка выполнена нами с помощью определенного инструментария. В данной работе использована методология Международного валютного фонда (De Masi, 1997). Большая часть подобных исследований базируется на методологическом подходе с использованием производственной функции, которая позволяет выявить факторы, определяющие изменение темпов роста потенциального объема ВВП.

В нашем исследовании оценка потенциального ВВП произведена путем наложения производственной функции на процесс производства. Отдельное моделирование спроса и предложения факторов производства или детерминант совокупной производительности факторов при этом не требуется. При построении регрессионной модели результирующим показателем выступал натуральный логарифм

по величине реального ВВП. На основе уравнения регрессии рассчитан натуральный логарифм по уровню потенциального ВВП, который затем экспоненцируется, устанавливая величину потенциального объема ВВП в определенный период времени.

Общая модель регрессии представлена уравнением:

$$\ln Y_p = a + b \cdot t, \quad (3)$$

где  $\ln Y_p$  – натуральный логарифм от уровня потенциального ВВП;

$a$  – оценка константы (определяется коэффициентом при результирующем показателе  $\ln Y_p$ );

$b$  – оценка тренда темпа прироста реального ВВП (определяется коэффициентом при показателе  $t$ );

$t$  – период (год).

Для расчетов адаптированы данные о реальном ВВП (переведены в миллиарды рублей) с 1995 по 2023 г. Было получено уравнение регрессии вида:

$$\ln y = -115,21 + 0,0594 \cdot t. \quad (4)$$

Нормированный R-квадрат регрессионной модели составил 0,95, т. е. теснота связи между показателями и качество модели были достаточно высокими. Коэффициент при  $t$ , определяющий темп прироста ВВП, составил 0,059, и это означает, что средние темпы прироста экономики за указанный период составляют около 5,9%.

На основе уравнения регрессии и экспоненцирования логарифмической функции получены данные о потенциальном уровне ВВП в долгосрочном периоде (первоначальные и расчетные данные представлены в табл. 2).

Графическая интерпретация динамики реального (фактического) и потенциального ВВП, а также разрыва между ними представлена на рис. 1.

Среднегодовое отклонение белорусской экономики от своего потенциала составляет около 12,3% в год. При этом, как следует из табл. 2, в динамике разрыв с 2015 г. постоянно увеличивается.

Таблица 2

Расчет потенциального ВВП и разрыва ВВП

Год	Реальный ВВП, млрд руб.	Натуральный логарифм по реальному ВВП	Натуральный логарифм по потенциальному ВВП	Потенциальный ВВП, млрд руб.	Разрыв реального ВВП от потенциального, %
1995	26,34	3,271	3,30	27,20	-3,27
1996	27,07	3,299	3,36	28,87	-6,63
1997	30,17	3,407	3,42	30,63	-1,54
1998	32,71	3,488	3,48	32,51	0,63
1999	33,81	3,521	3,54	34,50	-2,03
2000	35,76	3,577	3,60	36,61	-2,38
2001	37,45	3,623	3,66	38,85	-3,74
2002	39,34	3,672	3,72	41,23	-4,80
2003	42,11	3,740	3,78	43,75	-3,90
2004	46,93	3,849	3,84	46,43	1,08
2005	51,36	3,939	3,90	49,27	4,24
2006	56,50	4,034	3,96	52,29	8,05
2007	61,38	4,117	4,02	55,49	10,62
2008	67,67	4,215	4,08	58,88	14,92
2009	67,78	4,216	4,13	62,49	8,47
2010	73,03	4,291	4,19	66,31	10,13
2011	77,08	4,345	4,25	70,37	9,53
2012	78,41	4,362	4,31	74,68	5,00
2013	79,21	4,372	4,37	79,25	-0,04
2014	80,58	4,389	4,43	84,10	-4,37
2015	77,49	4,350	4,49	89,25	-15,17
2016	75,54	4,325	4,55	94,71	-25,38
2017	77,45	4,350	4,61	100,51	-29,77
2018	79,85	4,380	4,67	106,66	-33,57
2019	80,97	4,394	4,73	113,19	-39,79
2020	80,40	4,387	4,79	120,11	-49,40
2021	82,33	4,411	4,85	127,47	-54,82
2022	78,46	4,363	4,91	135,27	-72,40
2023	81,52	4,401	4,97	143,55	-76,09

Источник: авторская разработка.

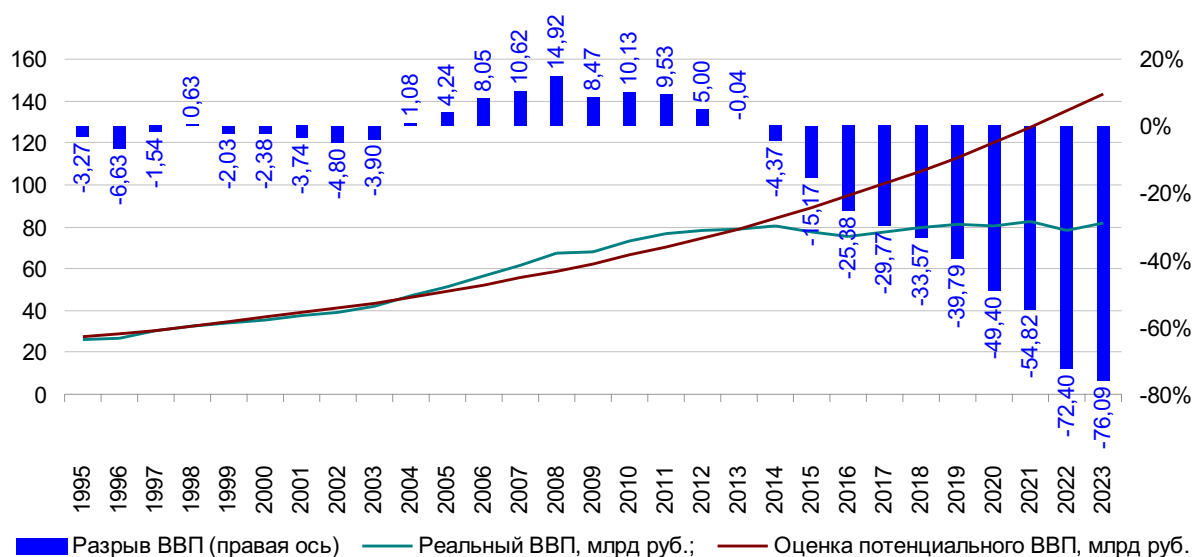


Рис. 1. Оценка потенциального ВВП и разрыва между реальным и потенциальными значениями ВВП в 1995–2023 гг.

Источник: авторская разработка.

Оценка потенциального ВВП и тенденции увеличения разрыва между реальными и потенциальными его объемами позволяет выделить несколько фаз в развитии белорусской экономики (Серая, Васенкова, 2022).

В период 1995–2003 гг. фактический ВВП Беларуси находился на близком к потенциальному уровню. Экономика этого времени пережила рецессию, вызванную необходимостью адаптации после распада СССР, что привело к разрыву ранее действующих внешнеполитических и внешнеторговых связей, росту цен на импортируемые сырье и материалы, значительной девальвации белорусского рубля. Тогда же началось формирование новой экономической системы в условиях независимости страны, что на первых этапах также сопровождалось сложностями и рисками.

Период 2004–2008 гг. характеризовался стремительным ростом белорусской экономики, при котором фактический ВВП значительно превышал свой потенциал и демонстрировал восходящую тенденцию. Среднегодовые темпы роста составляли около 10%, что обусловлено восстановлением белорусского экспорта на рынки дружественных стран, таких как Российская Федерация, куда поставлялись продукция отраслей машиностроения, химической промышленности, а также минеральные удобрения. Кроме того, значительный вклад вносил рост экспорта нефтепродуктов в страны Европейского союза. Тогда же наблюдались доминирование государственного сектора экономики и торговый протекционизм. Реформы, направленные на внедрение рыночных механизмов регулирования и либерализацию внешней торговли, не проводились.

Замедление темпов роста экономики проявилось в 2009–2013 гг. Основной причиной стал мировой финансовый кризис, вызванный дисбалансами международной торговли и неоднородными потоками движения капитала. Сказались также перегрев кредитного рынка, изменения условий импорта энергоресурсов и рост их среднемировых цен. Фактический ВВП Беларуси все еще находился выше потенциального значения, но нисходящая динамика при этом уже наблюдалась. Тогда же наметилась тенденция к увеличению отрицательного раз-

рыва в ВВП: если в 2013 г. он составлял всего -0,05%, то в 2014 г. увеличился до -4,37%.

С 2010 г. зафиксирован незначительный рост ВВП по сравнению с уровнем 2004–2008 гг., обусловленный мерами денежно-кредитной политики, направленной на стимулирование внутреннего спроса за счет значительной государственной поддержки предприятий реального сектора экономики.

Негативным фактором, сказавшимся на темпах экономического роста в период с 2014 по 2016 г., стал валютный кризис в России, а также введение экономических санкций со стороны стран ЕС и США. При этом в экономике наблюдался переизбыток капитала. В результате произошло значительное сокращение валового внутреннего продукта, приведшее к увеличению разрыва между реальным и потенциальным ВВП.

Период 2017–2019 гг. – краткосрочное восстановление экономики, однако с очень низким темпами, что способствовало дальнейшему увеличению разрыва реального и потенциального ВВП. Цены на производственные и финансовые ресурсы на мировом рынке были подвержены значительным колебаниям, в результате чего сократилась величина экспорта. Появилась необходимость реализации структурных реформ, решающих вопросы функционирования государственных промышленных предприятий и высокой степени долларизации банковского сектора.

С 2020 г. основной причиной замедления темпов роста белорусской экономики стала пандемия COVID-19, приведшая к длительному снижению деловой активности во всех странах мира, в том числе в Беларуси. По-прежнему сохраняются риски внешнеэкономической нестабильности, вызванные экономическими санкциями и политическими разногласиями в мировом сообществе.

### **Анализ источников роста экономики Беларуси на основе модели Солоу**

Ключевыми факторами экономического роста в большинстве моделей с использованием производственной функции являются: рост капитала, увеличение трудовых ресурсов, рост эффективности использования указанных

ресурсов, т.е. повышение совокупной производительности названных факторов.

Для построения модели Солоу были использованы база данных Penn World Table (PWT)<sup>3</sup>, которая содержит статистическую информацию об уровнях выпуска, затрат и производительности по 183 странам мира.

В анализе использовались следующие показатели: реальный ВВП Республики Беларусь в ценах базисного 2017 г. (млн долл. США), объем основного капитала в ценах базисного года (млн долл. США), а также количество занятых в экономике (млн чел.) за период с 1995 по 2019 г. в связи с отсутствием более актуальных данных.

Была построена декомпозиция экономического роста по классической модели Солоу. Вклад капитала в темпы прироста ВВП определен по формуле (4):

$$gYK = gK \cdot \alpha, \quad (4)$$

где  $gYK$  – вклад капитала в прирост ВВП;

$gK$  – темп прироста капитала;

$\alpha$  – степень эластичности объема ВВП по капиталу.

<sup>3</sup> Penn World Table version 10.01. URL: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>.

Аналогичная формула применяется для расчета вклада труда в прирост ВВП ( $gYL$ ).

Показатель эластичности объема ВВП по труду ( $1-\alpha$ ) взят из базы PWT, в которой данный показатель определен как доля оплаты труда в ВВП, и в среднем за период равен 0,6. Соответственно показатель эластичности объема ВВП по капиталу ( $\alpha$ ) равен 0,4.

Необъясненная часть изменения ВВП в данной модели определяет вклад совокупной производительности факторов и определяется по формуле (5):

$$gYA = gY - [gK \cdot \alpha + (1-\alpha) \cdot gL], \quad (5)$$

где  $gYA$  – темп роста общей производительности факторов (вклад СПФ в прирост ВВП);

$gY$  – темп прироста ВВП.

Визуализация декомпозиции источников роста приведена на рис. 2.

Результаты расчетов вклада ресурсов в прирост реального ВВП представлены в табл. 3.

Темп прироста реального валового внутреннего продукта за весь период составляет 4,87%, что указывает на достаточно средние темпы экономического роста для развивающейся страны в долгосрочной перспективе. Вместе с тем отмечено снижение этого показателя до 1,84% за

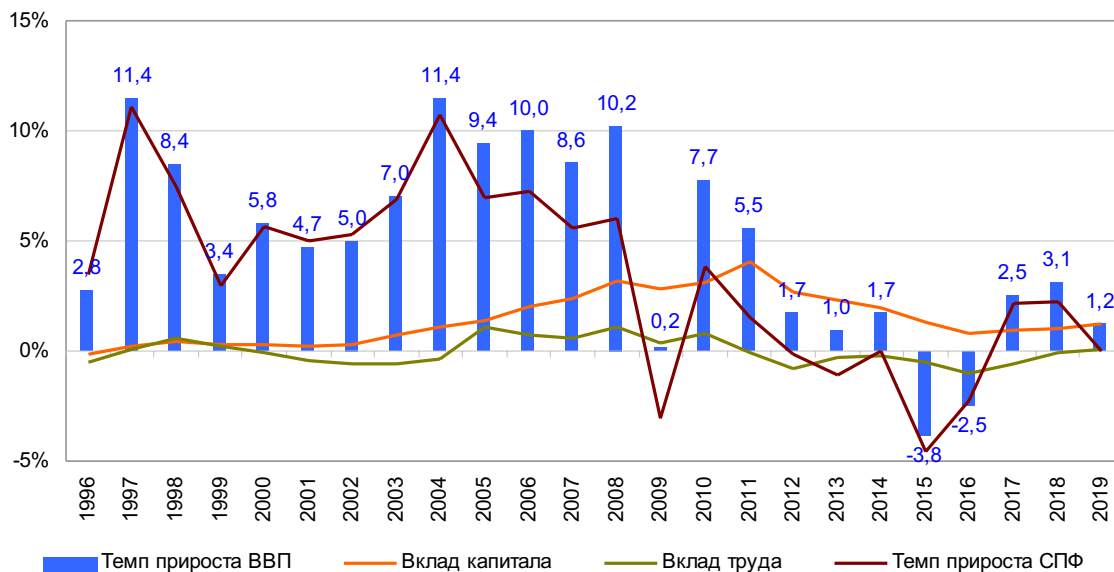


Рис. 2. Декомпозиция источников роста белорусской экономики по модели Солоу

Источник: авторская разработка.

Источники экономического роста Республики Беларусь по модели Солоу в 1995–2019 гг., %

	Вклад в прирост реального ВВП	
	за весь период	за последние 10 лет (2010–2019 гг.)
Вклад капитала	1,44	1,94
Вклад труда	-0,03	-0,27
Темп прироста СПФ (совокупная производительность факторов)	3,46	0,17
<b>Темп прироста реального ВВП</b>	<b>4,87</b>	<b>1,84</b>

Источник: авторская разработка.

последние десять лет. В данном контексте необходимо учитывать, что колебания темпов роста ВВП связаны и с внешними факторами, такими как изменения в мировой экономике и геополитической ситуации, однако эти параметры не учитываются в модели Солоу. Так или иначе подобное замедление указывает на необходимость структурных преобразований в экономике, а также усиления роли экономических институтов.

Вклад капитала в прирост ВВП, который за все время составил 1,44% и увеличился до отметки в 1,94% за последние десять лет, свидетельствует: инвестиционная активность сохраняет ключевую роль как фактор экономического роста. Увеличение капитальных вложений может означать необходимость внедрения новых технологий и обновления производственных мощностей. Капитал выступает важным фактором производства. Однако его использование не всегда приводит к ожидаемым темпам роста, что подчеркивает важность перехода к высокоинтенсивным и высокотехнологичным методам производства.

В течение последних десяти лет вклад труда в прирост ВВП Беларуси был отрицательным: -0,03% – за весь период и -0,27% – за последние десять лет. Подобные результаты указывают на снижающуюся производительность рабочей силы. В связи с этим в стране необходимо разрабатывать мероприятия по повышению профессиональных компетенций и навыков работников, обеспечивать условия для повышения эффективности рынка труда. Важным также представляется учет демографических особенностей, связанных с изменением структуры занятой части населения.

Особое внимание следует обратить на вклад совокупной производительности факторов. Значительное ее снижение (с 3,46 до 0,17%) указывает на необходимость повышения эффективности использования ресурсов, усиления государственной поддержки и стимулирования научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Подобные меры будут способствовать созданию новых технологий и повышению общей производительности, что укрепит экономику страны и обеспечит устойчивый рост.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что процесс роста экономики Республики Беларусь характеризуют различные тенденции в кратко- и долгосрочном периодах.

В краткосрочном наиболее значимым фактором экономического роста является увеличение расходов на конечное потребление домашних хозяйств; в то же время компоненты валового накопления и чистого экспорта показывают значительные колебания, а расходы государственных организаций на конечное потребление практически не влияют на экономический рост. В долгосрочном периоде экономика Беларуси сталкивается с серьезными препятствиями, обусловленными как экзогенными, так и эндогенными факторами. Одним из основных препятствий является растущий разрыв между реальными и возможными объемами производства валового внутреннего продукта.

Анализ модели Солоу показывает, что вклад основных факторов производства – труда и капитала – имеет разнонаправленный характер. И если накопление капитала способствует приросту ВВП, то вклад трудовых ресурсов носит

отрицательный характер, что указывает на необходимость повышения производительности труда в экономике. В дальнейшем важным фактором экономического роста будет являться повышение совокупной производительности используемых ресурсов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Серая И.Н., Васенкова Е.И.** 2022. Анализ экономического роста в Республике Беларусь. *Основные тенденции экономического развития Республики Беларусь*. Материалы IV научно-практического круглого стола преподавателей, аспирантов и студентов. Минск: БГУ. С. 126–132.
- Aghion P., Howitt P.** 1998. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: M.I.T Press.
- Becker G.S.** 1964. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. *National Bureau of Economic Research*. URL: <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-second-edition>.
- De Masi P.R.** 1997. *IMF Estimates of Potential Output: Theory and Practice*. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/IMF-Estimates-of-Potential-Output-Theory-and-Practice-2451>.
- Domar E.** 1946. Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*. No 14. P. 137–147.
- Grossman G.M., Helpman E.** 1990. Comparative Advantage and Long-Run Growth. *American Economic Review*. Vol. 80. P. 796–815.
- Grossman G.M., Helpman E.** 1991. Quality Ladders in the Theory of Economic Growth. *Review of Economic Studies*. Vol. 58. P. 43–61.
- Harrod R.F.** 1939. An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*. No 49 (193). P. 14–33.
- Mankiw N.G., Romer D., Weil D.M.** 1996. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 107. No 2. P. 407–437.
- Schultz T.W.** 1963. *Economic Value of Education*. Columbia University Press. New York. 92 p.
- Solow R.M.** 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70. No 1. P. 65–94.

Статья поступила 19.08.2025 г.



## ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ КАК НАУЧНАЯ ОСНОВА РАЗВИТИЯ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

Семенидо М.Е.

В условиях глобализации знания, образование и инновации получают статус ключевых источников, определяющих темпы и устойчивость экономического развития. Все большее значение приобретает способность национальных экономик не только создавать новые знания, но и эффективно внедрять их в практику. Осознавая это, многие государства разрабатывают и реализуют стратегические меры, направленные на поддержку интеллектуального потенциала и его преобразование в экономически значимые результаты, что в свою очередь способствует ускорению роста и укреплению позиций на мировой арене.

Центральное место в этих процессах занимает человек как носитель знаний, умений и компетенций, способствующих созданию добавленной стоимости. Важным следствием этих изменений становится возрастание роли интеллектуальных продуктов – «ноу-хау» и новых способов, форм и механизмов организации производства и труда, управления, которые становятся ключевыми факторами повышения конкурентоспособности и устойчивого экономического роста (Гапоненко, Савельева, 2017). Эти тенденции свидетельствуют о переходе мировой экономики к новой модели – экономике знаний, в которой информация и развитие человеческого капитала служат основой социально-экономического и экологического прогресса.

Цель данной статьи состоит в изучении экономики знаний как основы постиндустриального общества. Особое внимание уделяется ее воздействию на структуру и динамику современного экономического развития. Знания рассматриваются в нашей работе ключевым производственным ресурсом, роль их определяется в обеспечении экономического роста и повышении конкурентоспособности страны на основе анализа конкретных статистических показателей.

### Постиндустриальное общество и экономика знаний: ключевые характеристики

Концепция «постиндустриального общества» получила свое признание в 1973 г. в работе Д. Белла «Грядущее постиндустриальное общество» (Белл, 2004). Д. Белл описывает постиндустриальное общество как качественно новую стадию развития, коренным образом отличающуюся от индустриальной эпохи. Системообразующим признаком этой трансформации становится сдвиг от производства материальных благ к доминированию сферы услуг и информационных технологий.

Занятость населения перераспределяется: уменьшается доля работников в промышленном секторе, ведущие позиции занимают технические специалисты – ученые, инженеры, аналитики и другие представители «нового класса».

#### ОБ АВТОРЕ



**СЕМЕНИДО**  
**Маргарита Евгеньевна**  
(invest3@greatstonepark.by),  
аспирант НИЭИ  
Министерства экономики  
Республики Беларусь  
(г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:*  
мировая экономика,  
экономическая политика,  
экономика знаний.

В центре социальной и экономической структуры оказывается теоретическое знание, которое Д. Белл полагает не просто инструментом, а главным ресурсом и источником инноваций, определяющим направления технологического и управленческого развития.

Постиндустриальное общество формируется вокруг нового «осевого принципа»: если индустриальная эпоха строилась на экономической рациональности и стандартизированном планировании, то ныне главным ориентиром становятся прогнозирование будущего и принятие решений на основе научного анализа и экспертного знания.

Претерпевает изменения и социальная структура: индустриальный пролетариат уступает место классу профессионалов и технократов, чья власть и влияние основаны не на собственности, а на квалификации, компетентности и этике профессий.

Это приводит к новой системе социальной стратификации, в которой статус определяется не только экономическим капиталом, но и уровнем образования, доступом к знаниям и принадлежностью к экспертному сообществу. Д. Белл подчеркивает, что знание в постиндустриальном обществе становится общественным благом – оно не подвержено исчерпанию, может воспроизводиться и распространяться массово, что требует переосмысления традиционных подходов к экономике, социальной политике и механизмам распределения ресурсов.

Постиндустриальное общество, по Д. Беллу, в значительной степени технократично: принятие решений все чаще сосредоточено в руках специалистов, консультантов и научных экспертов, обладающих доступом к сложным системам знаний и технологий.

Проблемы постиндустриального общества принципиально отличаются от индустриальных противоречий – речь идет не столько о борьбе за материальные ресурсы, сколько о конфликтах вокруг знания и компетенций.

Итак, постиндустриальное общество – это этап развития, в котором главную роль в экономике и социальных процессах начинает играть знание. Это общество, ориентированное на услуги, науку, образование и информацию,

а не на производство материальных товаров. Основным источником экономического роста постиндустриального общества выступает экономика знаний.

### **Становление и особенности экономики знаний в постиндустриальном обществе**

Согласно определению, приведенному в Оксфордском словаре (Stevenson, 2010. С. 976), экономика знаний представляет собой такую экономическую систему, где основным двигателем роста выступают количество, качество и доступность информации.

Причинами зарождения экономики знаний стали взаимосвязанные процессы глобализации и развития технологического уклада производства. Процесс глобализации отражается прежде всего в мировом разделении общественного труда, которое можно представить посредством формирования трех групп стран: страны, экономика которых направлена главным образом на производство знаний (технологий); страны, производящие товары и услуги на основе разработанных в первой группе стран технологий; страны, преимущественно поставляющие сырье и материалы для первых двух групп (Лихачева, 2019. С.14).

Основополагающие особенности экономики знаний и организаций, действующих в ее рамках, следует рассматривать как результат эволюционного сдвига, а не радикального разрыва с предыдущими этапами экономического развития. Речь идет не о формировании «новой» экономики с принципиально иными законами, а, скорее, о постепенном переосмыслении и усложнении существующих экономических практик. Экономика знаний пронизывает все сектора, не ограничиваясь только традиционно наукоемкими отраслями. Ее основой становится все более широкое применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), прежде всего в деятельности высококвалифицированных специалистов, работающих с информацией и знаниями. Одновременно наблюдается устойчивая тенденция к увеличению доли инвестиций в такие нематериальные активы, как исследования, об-

разование, интеллектуальная собственность, объем которых постепенно превосходит вложения в физический капитал (Brinkley, 2006).

Например, в 2023 г. мировые инвестиции в нематериальные активы достигли 6,9 трлн долл. США, что более чем вдвое превышает показатель 1995г. (2,9 трлн долл. США). С 2008 г. скорость роста этих инвестиций втрое превышает рост инвестиций в материальные активы. Нематериальные активы (например, программное обеспечение, бренды), основанные на интеллектуальной собственности, становятся первичным драйвером экономики<sup>1</sup>.

Таким образом, экономика знаний в этом контексте – конкретная экономическая структура в рамках постиндустриального этапа развития общества.

### **Роль экономики знаний в современном экономическом развитии: ключевые факторы**

Для установления изменений, которые делают экономику знаний основой нового постиндустриального общества, рассмотрим детерминирующие факторы, отражающие формирование экономики знаний в новых условиях, среди которых: трансформация образовательной парадигмы; новые тренды в сфере инвестиций в научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), а также структурные изменения в глобальной экономике с особым акцентом на рост экспорта высокотехнологичной продукции.

#### ***Трансформация образовательной парадигмы как основа экономики знаний***

Основополагающую роль в экономике знаний играет образование, являющееся фундаментом формирования человеческого капитала – главного ресурса для инновационного развития и устойчивого экономического роста. Согласно последним статистическим исследованиям (Li, Xue, Wei, He, 2024), расширение и популяризация высшего образования напрямую связаны с

ускорением экономического роста и сокращением бедности в различных странах. Устойчивый рост ВВП соотносится с инвестированием в образование, особенно в высшее и взрослое обучение, что усиливает инновационный потенциал и способствует развитию знаний. Так, в России увеличение государственных вложений в сферу образования на 1% коррелирует с приростом темпов экономического роста на 2,882% (Коровникова, 2019).

За последние десятилетия в мире наблюдается устойчивый и значительный рост распространенности базового образования и уровня грамотности. За период 1980–2022 гг. уровень безграмотности сократился с 32 до 12% (рис. 1). Этот прогресс стал возможен благодаря глобальному приоритету расширения доступа к базовому образованию, особенно во второй половине XX века.

Рост уровня грамотности существенно повысился в странах Европы и Северной Америки еще в XIX–XX веках, во многом благодаря реформам и расширению школьного образования. В последние десятилетия быстрый рост грамотности отмечается в развивающихся регионах (Латинская Америка, Северная Африка и Ближний Восток), где за одно поколение уровень грамотности молодежи вырос с 30–40% до более 90%<sup>2</sup>.

Таким образом, современная тенденция распространения образования характеризуется ростом общего уровня образованности и грамотности, а также постепенным снижением разрывов между странами и внутри них. Молодые поколения значительно грамотнее предшествующих – этот тренд обеспечивает предпосылки для дальнейшего социально-экономического развития и расширения экономики знаний.

При этом растет доля зачисления в высшие учебные заведения: с 37% в 2015 г. до 43% в 2023-м. В странах с высоким уровнем дохода этот показатель достигает 79%, тогда как в развивающихся регионах он остается существенно более низким<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> URL: [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2024/article\\_0008.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2024/article_0008.html).

<sup>2</sup> URL: <https://ourworldindata.org/literacy>.

<sup>3</sup> URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391221>.

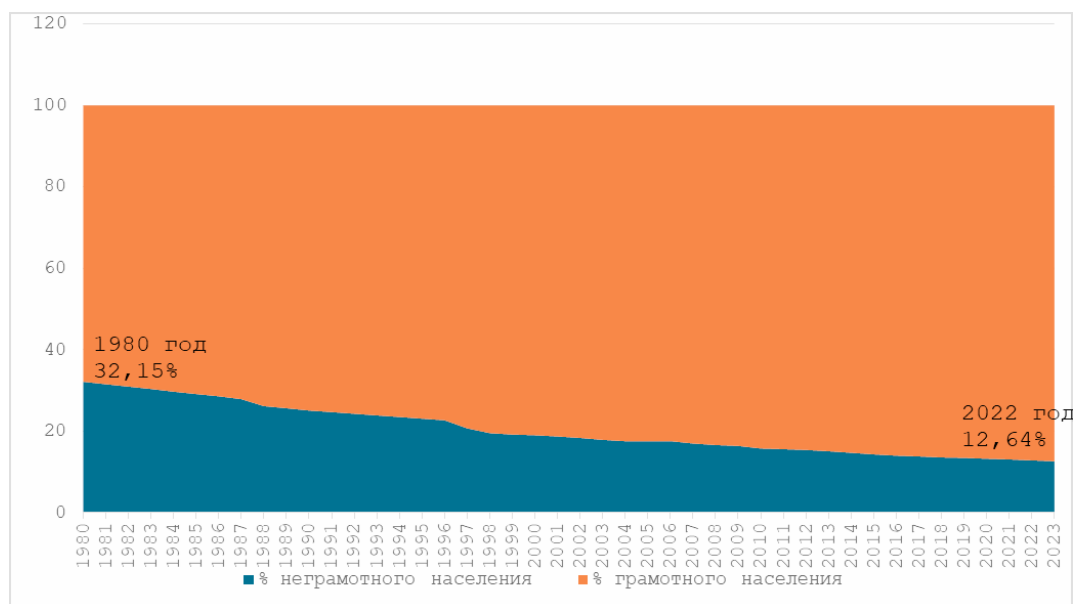


Рис 1. Динамика уровня грамотности в мире. 1980–2022 гг.

Источник: URL: <https://ourworldindata.org/literacy>.

### **Научные исследования и опытно-конструкторские разработки**

Один из основных индикаторов, отражающих развитие экономики знаний, – доля внутренних затрат на научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) в ВВП.

В последние годы расходы на НИОКР приобрели стратегическое значение для экономического развития как развитых, так и развивающихся стран. В условиях стремительных технологических изменений и глобальной конкуренции государства все активнее рассматривают инвестиции в НИОКР как стратегический механизм обеспечения устойчивого экономического роста.

НИОКР выступает основным источником инноваций и технологического прогресса. Именно через эту сферу формируются новые продукты, улучшаются производственные процессы, повышается эффективность использования ресурсов. Современные экономические теории (особенно модели эндогенного роста) подчеркивают, что долгосрочный рост возможен лишь при условии системных вложений в НИОКР и развитие человеческого капитала, задействованно-

го в исследовательском секторе. Это подтверждается и практикой: страны с высоким уровнем затрат на НИОКР, как правило, демонстрируют более высокие темпы роста и конкурентоспособности (Ильдырар, 2016. С. 37–38).

Последние эмпирические исследования подтверждают устойчивую и положительную связь между расходами на научные исследования, опытно-конструкторские разработки и экономическим ростом, особенно в странах с формирующимися рынками. Например, в исследовании Ле Тхань Тунга и Ле Нгуен Хоанга (Le Thanh Tung и Le Nguyen Hoang, 2023) анализируется влияние НИОКР на экономическое развитие 29 развивающихся стран в период с 1996 по 2019 г.

На основе анализа данных авторы выявили наличие долгосрочной взаимосвязи между экономическим ростом и уровнем национальных расходов на НИОКР. Согласно полученным результатам, инвестиции в НИОКР оказывают положительное влияние как напрямую – за счет стимулирования инновационной активности и технологического прогресса, так

и косвенно, через взаимодействие с другими факторами (например, образованием и накоплением капитала).

Согласно другим оценкам исследователей, наращивание расходов на научные исследования и разработки на 1% способствует долгосрочному росту экономики примерно на 0,854% (Коровникова, 2019).

Значение НИОКР целесообразно рассмотреть на примере экономически развитых стран. Так, Соединенные Штаты сохраняют ведущие позиции в мире по объемам инвестиций в НИОКР, ежегодно вкладывая около триллиона долларов (в 2022 г. этот показатель достиг исторического максимума – 1,1 трлн долл. США<sup>4</sup>). Тем не менее доминирование США постепенно слабеет на фоне стремительного роста расходов на исследования и разработки в Азиатском регионе.

Как показано на рис. 2, данные по расходам на НИОКР (% от ВВП) в ведущих странах мира – США, Китае, Республике Корея, Японии и Германии – за 2000 и 2022 гг. свидетельствуют о значительном и устойчивом росте вложений в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

<sup>4</sup> URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo-pub-2000-2023-exec-ru-global-innovation-index-2023.pdf>.

Беспрецедентные темпы наращивания инвестиций в НИОКР демонстрирует Китай: к 2022 г. доля расходов КНР на НИОКР в ВВП достигла 2,4% по сравнению со скромными 0,9% в 2000 г. Эта динамика коррелирует с общим подъемом экономики Китая за последние два десятилетия. Согласно результатам исследований, увеличение региональных расходов на НИОКР в Китае на 1% привело к росту экономических показателей на 4,3% в период с 1996 по 2004 г. (Zhou, 2024). Рост поддерживается динамичным развитием стратегически значимых высокотехнологичных отраслей – электроники, возобновляемой энергетики, полупроводников и робототехники, а также активной экспансией китайских инвестиций в зарубежные проекты.

Япония и Республика Корея в свою очередь сохраняют высокую интенсивность инвестиций в НИОКР, выделяя на эти цели более 3,3 и 4,9% ВВП соответственно.

Если рассчитать среднюю динамику по этим пяти странам, то видно, что в 2000 г. средний показатель расходов на НИОКР составлял 2,18% к ВВП, а к 2022 г. вырос до 3,44% ВВП – эквивалентно увеличению в среднем на 1,26 п.п., или более чем на 57% за 22 года. Рост инвестиций в НИОКР отражает стратегический

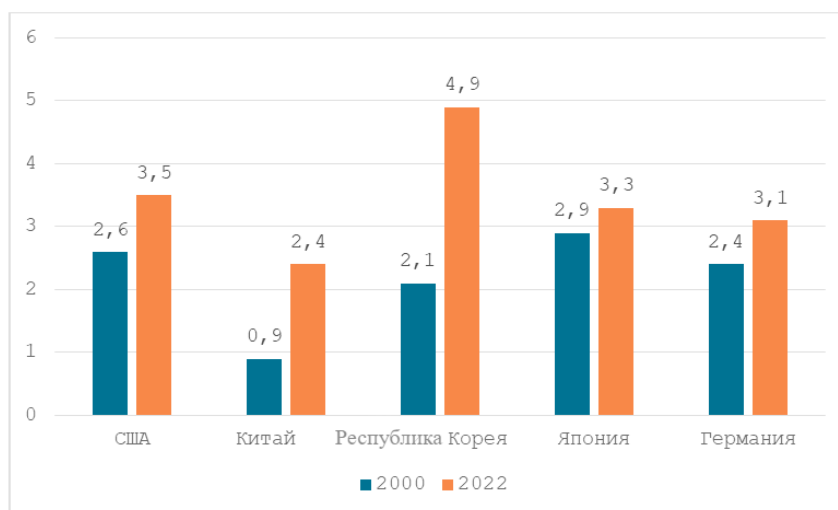


Рис. 2. Динамика расходов на НИОКР в выбранных<sup>5</sup> странах, 2000 и 2022 гг., % от ВВП

<sup>5</sup> Для графика выбраны США, Китай, Республика Корея, Япония и Германия, поскольку эти страны представляют крупнейшие и наиболее технологически развитые экономики мира по объему ВВП.

Источник: URL: <https://www.oecd.org/en/data/indicators/gross-domestic-spending-on-r-d.html?oecdcontrol-4105a61d69-var1=OECD&oecdcontrol-8027380c62-var3=2000>.

курс стран на развитие инноваций и человеческого капитала как главных факторов национальной конкурентоспособности, устойчивости экономики и способности к технологическим прорывам.

Устойчивый характер этой тенденции на протяжении двух десятилетий убеждает в том, что научные исследования и разработки становятся основополагающим источником экономического и социального прогресса, а также конкурентоспособности стран.

Следует подчеркнуть: помимо абсолютного объема вложений, важной составляющей является эффективность использования средств. Лидеры по результативности НИОКР – Республика Корея, Япония и Швейцария – демонстрируют высокую отдачу инвестиций в виде реальных технологических прорывов<sup>6</sup>.

### Структурные изменения в глобальной экономике

В настоящее время наблюдается активизация развития сектора услуг в глобальной экономике. Услуги составляют значительную долю в мировом ВВП, являясь основным источником занятости. Обусловлено это тем, что наряду с тради-

ционными услугами в мировой экономике быстрыми темпами нарастает предоставление услуг, связанных с информационными технологиями, где значительная роль отводится знаниям и инновациям (Богатырева, 2023. С. 288). Очевидно, что сектор услуг приобретает особую значимость в контексте экономики знаний. Согласно данным Всемирного банка, за период с 1995 по 2019 г. именно сектор услуг обеспечил 66% прироста мирового ВВП и 73% прироста занятости<sup>7</sup>. В целом доля сектора услуг в ВВП (>50%) сама по себе является органичной характеристикой большинства современных экономических систем (Фролов, Шелестова, Лаврентьева, 2013. С. 16).

Согласно данным отчетов МВФ и Всемирного банка, в 2019 г. услуги составляли 63% мирового ВВП и обеспечивали занятость 57%. В 2025 г. ожидается, что доля услуг в мировом ВВП достигнет 65–68%, обеспечивая 59–61% глобальной занятости благодаря цифровизации и росту сектора профессиональных услуг (рис. 3).

С 2008 г. наблюдается устойчивое замедление роста экспорта, ориентированного на промышленное производство, охватывающее все группы стран вне зависимости от уровня дохода. Так, в странах со средним доходом

<sup>6</sup> URL: <https://www.rdworldonline.com/see-where-innovation-happens-americas-rd-lead-and-asias-rise-visualized/>.

<sup>7</sup> URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/f6413533-8b66-41bb-a317-0351a79bb74b/content>.



Рис. 3. Доля стран с ростом экспорта за счет промышленного сектора и/или сектора услуг в отдельных группах по уровню дохода, %

Источник: URL: <https://unctad.org/news/services-are-powering-growth-heres-how-developing-nations-can-catch>.

выше среднего доля экономик, демонстрирующих рост производственного экспорта, снизилась с 81% в период 1995–2008 гг. до 19% в 2008–2020 гг. На этом фоне резко усилился рост экспорта услуг, особенно в секторах, связанных с информационными и коммуникационными технологиями, а также с нематериальными активами.

В странах с высоким уровнем дохода доля экономик с ростом экспорта услуг увеличилась с 74 до 91%, а в странах со средним доходом выше среднего – с 50 до 88%. Эти изменения указывают на структурный сдвиг в глобальной экономике: приоритет смещается от традиционного производства к секторам, где ключевую роль играют знания, технологии и интеллектуальный капитал.

Особое место в экономике знаний занимают наукоемкие услуги – управленческий консалтинг, услуги в сфере ИКТ, услуги по занятости и управлению персоналом, юридические услуги, связанные с правами интеллектуальной собственности, а также бухгалтерские, финансовые и маркетинговые услуги (Миндели, 2007. С.132). Именно эти виды деятельности формируют ядро экономики знаний, поскольку они требуют интенсивного использования интеллектуальных ресурсов, креативности, цифровых навыков и постоянного обновления знаний.

В отличие от услуг транспорта, гостиничного сектора, розничной торговли, такие сферы демонстрируют более высокую устойчивость к внешним шокам, что особенно ярко проявилось во время пандемии COVID-19, когда возможности удаленной работы позволили сохранить значительную часть сервисной активности.

Пандемия также стала катализатором ускоренной цифровизации, которая открывает новые горизонты для повышения масштабируемости и производительности сервисного сектора. Одно из традиционных ограничений сферы услуг – необходимость одновременного производства и потребления – сегодня во многом преодолевается благодаря ИКТ.

Таким образом, в рамках экономики знаний сектор услуг выступает не только крупнейшим по объему компонентом ВВП и занятости, но и стратегическим драйвером экономического роста, основанного на знаниях, технологиях и человеческом капитале.

#### *Доля экспорта продукции наукоемких отраслей*

В рамках современной конфигурации мировой экономики важнейшим индикатором конкурентоспособности национальных экономик является объем экспорта продукции наукоемких отраслей (рис. 4).

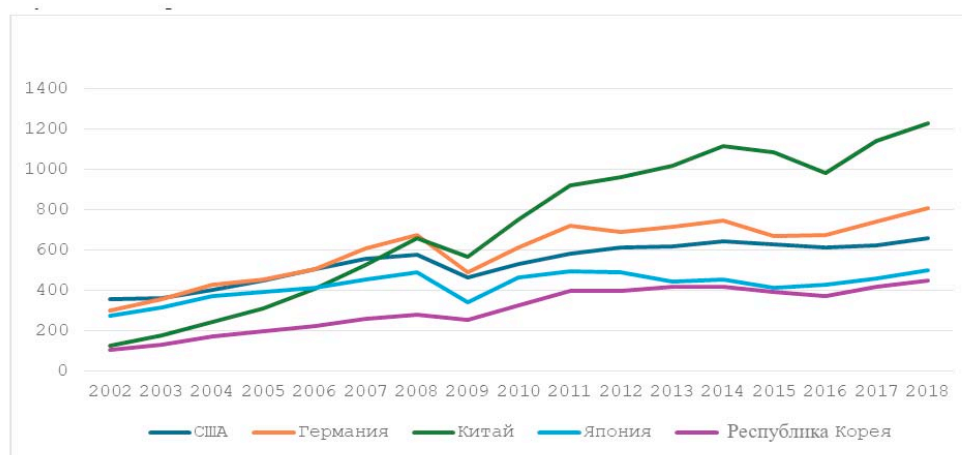


Рис. 4. Валовой экспорт продукции отраслей, основанных на знаниях и технологиях (КТІ), по выбранным странам. 2002–2018 гг.

Источник: URL: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20226/global-trade-in-knowledge-and-technology-intensive-output>.

В 2018 г. мировой экспорт продукции наукоемких отраслей превысил 7,4 трлн долл. США. Лидером стал Китай с долей 17%. Места за ним заняли Германия (11%), США (9%), Япония (7%) и Республика Корея (6%). Вместе эти пять стран обеспечили почти половину всего экспорта в этой сфере. С 2002 г. экспорт наукоемких отраслей вырос втрое, главным образом за счет Китая – его доля увеличилась с 5 до 17%, а экспорт – почти в десять раз. Другие азиатские страны также демонстрировали устойчивый рост, в то время как доля США снизилась с 14 до 9%.

Отечественная доля наукоемких отраслей в экспорте промышленной продукции ведущих стран составляет более половины – от 57 в Китае до 78% в Японии. Это подчеркивает их возрастающее значение для экономики знаний и глобального лидерства.

Говоря о динамике экспорта продукции наукоемких отраслей (рис. 4), следует отметить, что за период 2002–2018 гг. Китай демонстрирует колоссальный рост почти в 10 раз, что соответствует возросшей доле страны в мировом производстве ВВП и ее превращению в мировой производственный и инновационный центр.

Республика Корея, укрепившая свои позиции в высокотехнологичных отраслях, также демонстрирует значительный рост (более чем в 4 раза).

Германия за 16 лет увеличила экспорт почти в 3 раза, удерживая статус одного из ведущих экспортеров наукоемкой продукции в Европе.

США и Япония демонстрируют умеренный рост (около 80–90%) с тенденцией снижения доли в мировом экспорте наукоемких товаров – это указывает на относительное замедление их позиций по сравнению с азиатскими странами.

Таким образом, с 2002 г. в мировой структуре экспорта продукции наукоемких отраслей произошёл сдвиг в пользу Азии, прежде всего Китая и Республики Корея, при одновременном замедлении роста и сокращении доли США и Японии.

Эти данные подчеркивают глобальную переориентацию производства и экспортной конкурентоспособности наукоемких товаров

в сторону развивающихся азиатских экономик, что соответствует общей тенденции интеграции этого региона в глобальные цепочки создания стоимости и росту значения экономики знаний.

Прослеживается также корреляция между общим трендом экономического развития, повышения конкурентоспособности отдельных стран/регионов и динамикой ключевых элементов развития экономики знаний.

\* \* \*

В современных условиях экономика знаний является неотъемлемой основой для развития постиндустриального общества. Это подтверждается устойчивым ростом: доступности и качества образования, объемов экспорта высокотехнологичной продукции, наращиванием инвестиций в научные исследования и опытно-конструкторские разработки. Все эти крупномасштабные элементы взаимосвязаны и взаимосочетаемы в процессах формирования человеческого, инновационного и производственного потенциалов – главных движущих сил современной экономики.

Образование становится стратегическим ресурсом, критически важным для развития высокотехнологичных отраслей, на которых держится постиндустриальная экономика.

Инвестиции в НИОКР напрямую способствуют технологическим прорывам и усилению глобальной конкурентоспособности. Исследования показывают, что даже незначительное увеличение расходов на научные разработки может существенно ускорить социально-экономическое развитие.

Одновременно рост экспорта наукоемкой продукции свидетельствует о том, что знания все чаще реализуются в производстве товаров и услуг с более высокими показателями качества.

Синергия этих проектов – экономика знаний – радикально трансформирует экономическую структуру, движимую ключевой целью – повышение благосостояния народа, укрепление суверенитета и конкурентоспособности государства в условиях формирования постиндустриального общества.

## ЛИТЕРАТУРА

**Белл Д.** 2004. *Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования*. Пер. с английского. Москва: Academia, 2004. CLXX. 788 с. URL: <https://clck.ru/3Nu25k>.

**Богатырева Е.А.** 2023. Современные тенденции развития сферы услуг в мировой экономике. *Беларусь в современном мире*. Материалы XXII Международной научной конференции, посвященной 102-й годовщине образования БГУ. Минск, 26 октября 2023 г. БГУ; редкол.: Е.А. Достанко (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ. С. 287–292.

**Гапоненко А.Л., Савельева М.В.** 2017. *Предпосылки успеха организаций и территорий в экономике знаний*. 60 с. URL: <https://clck.ru/3Nu29s>.

**Коровникова Н.А.** 2019. Образование и экономический рост. Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Сер. 2. Экономика: *Реферативный журнал*. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-i-ekonomicheskii-rost-1>.

**Лихачева Е.Р.** 2019. К понятию «экономика знаний». *Управление человеческими ресурсами: теория, практика и перспективы*. Материалы Международной молодежной научно-практической конференции. С. 101–104.

**Миндели Л.Э., Пипия Л.К.** 2007. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний. *Проблемы прогнозирования*. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-aspekty-formirovaniya-ekonomiki-znaniy>.

**Инвестиции в нематериальные активы.** 2024. WIPO. URL: <https://clck.ru/3Nu2FU>.

**Образование, наука и культура в цифровую эпоху.** 2020. *Методические рекомендации*. ЮНЕСКО. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391221>.

**Фролов Д.П., Шелестова Д. А., Лаврентьева А.В.** 2013. Экономика знаний и когнитивная реиндустриализация России: институционально-эволюционный анализ. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-znaniy-i-kognitivnaya-reindustrializatsiya-rossii-institutsionalno-evolyutsionnyy-analiz>.

**Brinkley I.** 2006. *Defining the Knowledge Economy*. London: The Work Foundation.

**Buntz B.** 2025. *See where innovation happens: Americas R&D lead and Asia's rise visualized*. R&D World. URL: <https://www.rdworldonline.com/see-where-innovation-happens-americas-rd-lead-and-asias-rise-visualized/>.

**Global Innovation Index 2023.** URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo-pub-2000-2023-exec-ru-global-innovation-index-2023.pdf>.

**Jian Li, Eryong Xue, Yukai Wei, Yunshu He.** 2024. How popularising higher education affects economic growth and poverty alleviation: empirical evidence from 38 countries. *Humanities and Social Sciences Communications*. Vol. 11. URL: <https://www.nature.com/articles/s41599-024-03013-5>.

**Stevenson A.** 2010. *Oxford Dictionary of English (3 ed.)*. Oxford University Press. URL: <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780199571123.001.0001/acref-9780199571123>.

**Tung T., Hoang N.** 2024. *Impact of R&D expenditure on economic growth*. *Journal of Science and Technology Policy Management*. Vol. 15. No 3. Pp. 636–654. URL: <https://www.emerald.com/jstpm/article-abstract/15/3/636/1222176/Impact-of-R-am-p-D-expenditure-on-economic-growth?redirectedFrom=PDF>.

**World Bank.** *Innovation Policy: A Practical Guide for Developing Countries*. 2010. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/f6413533-8b66-41bb-a317-0351a79bb74b/content>.

Статья поступила 29.08.2025 г.



## АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

Сипач О.Н.

В мире наблюдается растущий интерес к электромобилям, их доля в общем объеме продаж автомобилей постоянно увеличивается. Ожидается, что в ближайшие годы этот рынок продолжит активно развиваться, меняя облик мировой автомобильной индустрии. Масштабное увеличение числа электромобилей приводит к появлению качественно нового класса потребителей, которые увеличивают спрос на электроэнергию и меняют характер электропотребления.

Тенденция увеличения продаж электромобилей повсеместно нарастает. В 2024 г. объем продаж электромобилей по всему миру превысил 17 млн ед., увеличившись более чем на 25% (рис. 1).

При этом следует сказать о разной интенсивности роста продаж аккумуляторных и гибридных электромобилей. В 2024 г. темп роста продаж гибридных составил 154,8% к уровню 2023 г., и это свидетельствует о большей популярности именно гибридных в мире в последнее время (темп роста аккумуляторных электромобилей составил 115,8% в 2024 г. по отношению к уровню 2023 г.). В предыдущие периоды тенденция год от года изменялась, но интерес к гибридным электромобилям был более высоким.

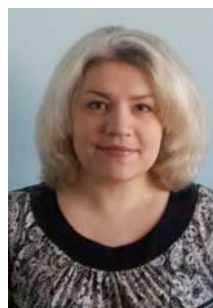
Быстрый рост продаж электромобилей за последние 5 лет оказал значительное влияние на мировой автопарк: к концу 2024 г. совокупный парк электромобилей достиг почти 58 млн, что составляет около 4% общего парка легковых автомобилей и более чем в три раза превышает общий парк электромобилей в 2021 г. Безусловно, парк электромобилей распределен по миру неравномерно: например, в Китае каждый десятый автомобиль на дороге сегодня является электрическим, тогда как в Европе это соотношение приближается к одному из двадцати.

Лидеры по производству и продаже электромобилей – Китай, Европа и США.

Китай сохраняет лидерство среди основных рынков, где продажи электромобилей превысили 11 млн, что больше, чем было продано во всем мире всего два года назад. Глобальные продажи были несколько смягчены стагнацией роста в Европе, обусловленной поэтапной отменой субсидий или их сокращением на нескольких основных рынках, и целевых показателей ЕС по выбросам CO<sub>2</sub> для автомобилей, которые оставались неизменными в период 2023–2024 гг. Продажи электромобилей продолжали расти в США, рост составил примерно четверть от уровня предыдущего года. За пределами этих трех основных рынков в 2024 г. был зафиксирован рекордный рост продаж почти на 40%, достигший 1,3 млн ед.

В I квартале 2025 г. было продано более 4 млн электромобилей, продажи выросли на 35% по сравнению с аналогичным периодом

ОБ АВТОРЕ



**СИПАЧ**

**Ольга Николаевна**  
(tabbs13@yandex.ru),  
заведующий сектором  
нефтепереработки и  
нефтехимии НИЭИ  
Министерства экономики  
Республики Беларусь  
(г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:*  
промышленность, ТЭК,  
нефтехимия,  
нефтепереработка.

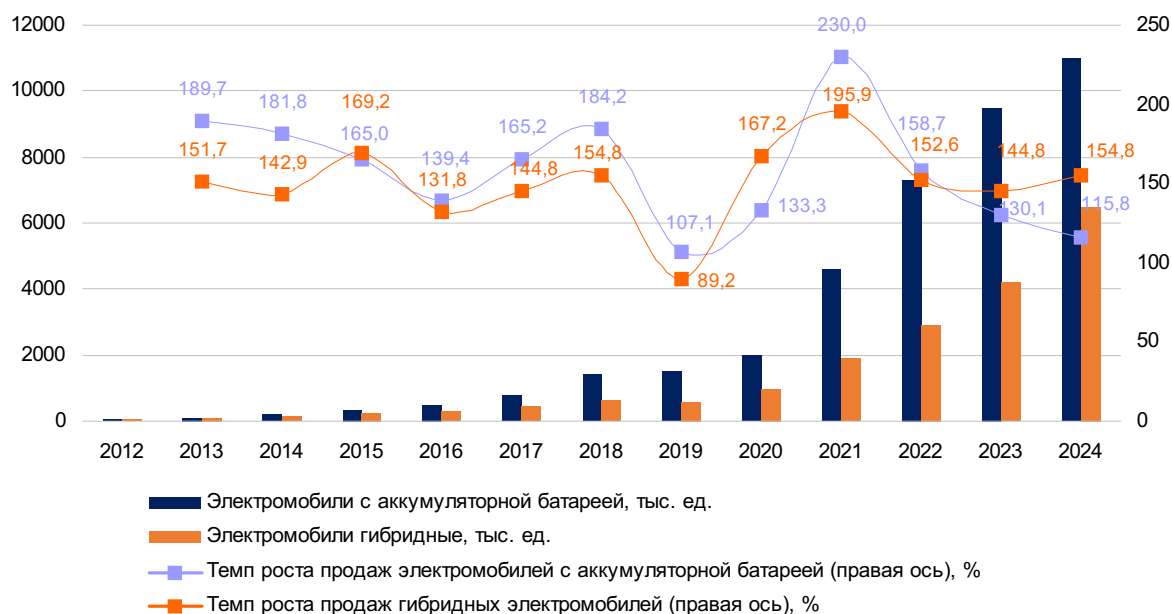


Рис. 1. Мировые продажи электромобилей и темпы их роста в 2012–2024 гг.

Источник: здесь и далее рис. 1–5 составлены по результатам анализа МЭА на основе представленных странами данных ACEA, EAFO, EV Volumes и Marklines.

2024 г., что выше темпов роста, наблюдавшихся в первых кварталах предыдущих двух лет. За первые три месяца 2025 г. было продано на 1 млн больше электромобилей по сравнению с аналогичным периодом 2024 г.; около 60% из них проданы в Китае.

В 2024 г. в мире произведено 17,3 млн электромобилей, что на четверть больше, чем в 2023 г., и с преобладанием электромобилей китайского производства.

Крупнейшими в мире экспортерами электромобилей в 2024 г. остались Китай и Европейский союз. Мексика увеличила их экспорт в США. Так же, как в случае с производством, на Китай пришлось наибольшая доля – 40% мирового экспорта, или почти 1,25 млн электромобилей.

Региональные рынки электромобилей в основном отличаются уровнем государственной поддержки. Особенно она важна в области развития электрификации и обеспечения возможностей потребления.

На основных рынках Китая, Европы и США раннее внедрение электромобилей во многих случаях было обусловлено политикой стиму-

лирования спроса. Прямые стимулы для автопроизводителей использовались, например, в Китае (предусмотрены субсидии на покупку подобных машин, налоговые льготы для производителей и инвестиции в инфраструктуру зарядки). В настоящее время некоторые страны постепенно сокращают или отказываются от схем стимулирования электромобилей, смещая акцент на другие сегменты – такие, как тяжелый транспорт и зарядка.

В то же время правительства иных стран еще больше увеличили свои показатели по внедрению электромобилей и работают над решением проблем других частей цепочек поставок электромобилей, например, посредством государственной поддержки производства транспортных средств и аккумуляторов, а также цепочек поставок важнейших полезных ископаемых.

**Китай.** Продажи электромобилей в Китае выросли почти на 40% в годовом исчислении в 2024 г., что еще больше увеличило долю Китая в мировых продажах электромобилей. Если в 2021 г. на долю Китая приходилась половина мировых продаж электромобилей, то в 2024 г.

эта доля выросла почти до  $\frac{2}{3}$ . В Китае 2024 г. стал четвертым годом подряд, когда доля продаж электромобилей росла примерно на 10 п. п. ежегодно (рис. 2).

В последние годы большей популярностью в стране пользуются гибридные электромобили, темп роста их продаж в 2024 г. по сравнению с 2023 г. составил 181,5% против 118% по аккумуляторным электромобилям. Доля продаж гибридных, за исключением электромобилей с увеличенным запасом хода, в общем объеме продаж электромобилей в Китае выросла примерно с 15% в 2020 г. до почти 30% в 2024 г. Ускорение продаж гибридных электромобилей в Китае привело к тому, что доля продаж электромобилей, работающих на аккумуляторных батареях, снизилась с 80% в 2020 г. до менее 60% в 2024 г., хотя в абсолютном выражении продажи электромобилей, работающих на аккумуляторных батареях, выросли в семь раз за тот же период, что свидетельствует о сохранении их привлекательности для новых клиентов.

В период с января по март 2025 г. в Китае среднемесячные продажи составили около 875 тыс. электромобилей, а общий объем продаж превысил 2,5 млн. В январе доля продаж электромобилей составляла менее 45%, но в феврале и марте она превысила 50% и тем самым за весь

I квартал доля продаж электромобилей была аналогична уровню 2024 г.

Такой рост является результатом более чем десятилетней устойчивой господдержки первых пользователей, включая продление стимулов к покупке, быстрое развертывание зарядной инфраструктуры и строгой политики регистрации неэлектрических автомобилей. Китай к 2030 г. намерен достичь 50% доли продаж в так называемых «ключевых регионах контроля загрязнения воздуха» и 40% по всей территории, чтобы поддержать национальный план действий по снижению выбросов углерода. Если последние рыночные тенденции сохранятся, цели Китая на 2030 г. могут быть достигнуты досрочно.

Китай остается мировым центром и производства электромобилей, на долю которого в 2024 г. пришлось более 70% общемирового выпуска, что составило 12,4 млн электромобилей. Производство в Китае все больше формируется за счет расширения отечественного машиностроения. В 2024 г. на долю китайских производителей пришлось более 80% внутреннего производства по сравнению с примерно  $\frac{2}{3}$  в 2021 г. Несмотря на многочисленные недавно объявленные планы китайских производителей о прямых иностранных инвестициях, прироста зарубежного производства электромобилей еще нет, а их вы-



Рис. 2. Продажи электромобилей и темпы их роста в Китае в 2012–2024 гг.

пуск китайскими производителями за пределами Китая в 2024 г. составил менее 2%.

Несмотря на то, что Китай остается крупнейшим в мире экспортером электромобилей, в 2024 г. в стране наблюдалось заметное замедление роста экспорта. По данным Китайской ассоциации автопроизводителей (СААМ), в 2023 г. страна экспортировала более 1,15 млн электромобилей: на 80% больше, чем в 2022 г. Однако в 2024 г. годовой рост экспорта снизился до 7%, неравномерно распределившись по рынкам назначения.

Замедление экспорта обусловлено различными факторами. Во-первых, рост торговых ограничений в результате повышения тарифов на основных экспортных рынках побудил китайских производителей наращивать экспорт до вступления в силу таких тарифов. Во-вторых, Европа оставалась важнейшим экспортным рынком для китайских электромобилей, но ослабление спроса, нежелание европейских потребителей покупать китайские бренды электромобилей, а также новые компенсационные пошлины в Европейском союзе привели к тому, что доля Европы в общем китайском экспорте электромобилей снизилась с 70% в 2021 г. до 40% в 2024 г. В результате китайский экспорт все больше сместился в сторону развивающихся рынков – таких, как Мексика (+370%), Юго-Восточная Азия (+10%), Российская Федерация и страны региона Каспийского моря.

В результате наращивания запасов китайскими производителями рост китайского экспорта замедлился. В-третьих, в 2023 г. продажи китайских электромобилей за пределами Китая сократились на 275 тыс. автомобилей. Это привело к переполнению морских портов назначения, особенно в Европе и Бразилии, ограничило возможности дополнительного импорта в 2024 г. до тех пор, пока излишки запасов не будут распроданы.

Для сохранения темпов экспорта китайские производители инвестируют в расширение транспортных мощностей за счет ролкеров (Ro-Ro). Этот всплеск транспортных мощностей подготавливает китайских производителей к возобновлению роста, играет решающую

роль в содействии экспорту из Китая и из таких развивающихся производственных центров, как Юго-Восточная Азия.

**Европа.** Примерно каждый пятый новый автомобиль, проданный на европейском рынке в 2024 г., был электрическим. Однако темпы роста продаж электромобилей в 2024 г. в сравнении с уровнем 2023 г. составили только 99%, что ниже показателей последних лет (более 130% в год) (рис. 3). Так же, как в последние три года наибольшим спросом пользовались аккумуляторные электромобили. Темп роста их продаж составил 100% против 98% по гибридным электромобилям.

Доля продаж электромобилей увеличилась в 2024 г. в 14 из 27 государств-членов ЕС. В остальных она либо остановилась, либо снизилась, в частности, на нескольких крупных рынках, таких как Германия и Франция, в основном в результате поэтапной отмены или сокращения субсидий. В Германии субсидии прекратились в конце 2023 г., Франция постепенно сокращала свои субсидии на протяжении многих лет и в начале 2024 г. ограничила размер экологического бонуса, доступного покупателям автомобилей с более высоким доходом, а также сократила количество транспортных средств, имеющих право на субсидию.

Помимо субсидий, политика стандартов Европейского союза по выбросам CO<sub>2</sub> также могла сдерживать дальнейший рост рынка электромобилей в 2024 г. Поскольку новые целевые показатели вступают в силу каждые 5 лет, у автопроизводителей не было стимулов для дальнейшего увеличения продаж электромобилей в 2024 г. (в ожидании более жестких целевых показателей в 2025 г.). В марте 2025 г. Европейская комиссия опубликовала свой план действий для европейского автомобильного сектора, в котором она предложила внести поправки в стандарты выбросов CO<sub>2</sub> для легковых автомобилей и фургонов, сделав их более гибкими путем усреднения показателей за трехлетний период.

В Соединенном Королевстве – втором по величине автомобильном рынке Европы – продажи электромобилей достигли почти 30% по сравнению с 24% в 2023 г. 2024-й стал первым годом в рамках схемы торговли выбросами



Рис. 3. Продажи электромобилей и темпы их роста в Европе в 2012–2024 гг.

ми транспортных средств, согласно требованиям которой 22% всех новых регистраций должны быть электромобилями на топливных элементах.

В Норвегии 88% продаж автомобилей – это электромобили на аккумуляторах и чуть менее 3% – гибриды с подключаемым модулем. Ожидается, что с апреля 2025 г. повышение налога на обычные автомобили с двигателем внутреннего сгорания и гибриды еще больше увеличит долю аккумуляторных батарей для достижения цели норвежского правительства: к 2025 г. 100-процентной продажи автомобилей с нулевым уровнем выбросов.

В Дании доля продаж электромобилей увеличилась на 10 п. п. и достигла 56%, при этом было продано почти 100 тыс. электромобилей.

В I квартале 2025 г. продажи электромобилей в Европе превысили 900 тыс., из которых 625 тыс. проданы в Европейском союзе. Доля продаж электромобилей также росла за первые три месяца 2025 г. В Соединенном Королевстве электромобили составили 30% автомобилей, проданных в I квартале, тогда как в Европейском союзе эта доля не достигла 25%.

Производство электромобилей в Европейском союзе составило 2,4 млн автомобилей

в 2024 г. Национальные автопроизводители отставали от общего объема производства региона, но среди производителей ЕС наблюдались противоположные тенденции. В то время как немецкие производители отметили пятипроцентный рост своего производства в ЕС в годовом исчислении, другие производители ЕС (Stellantis и Renault) столкнулись с сокращением своего регионального производства более чем на 15%, выпустив около 420 тыс. электромобилей, или менее 20% объема производства региона. Между тем в 2021–2024 гг. наблюдалось шестикратное увеличение производства Евросоюза американскими производителями, в основном за счет Tesla и Ford. В результате доля иностранных производителей в производстве ЕС достигла около 20% в 2024 г. Что касается других стран Европы, то в Великобритании в 2024 г. объем производства электромобилей сократился на 30% в сравнении с уровнем предыдущего года и составил около 80 тыс.

Экспорт из Европейского союза в 2024 г. вырос на 9% в годовом исчислении, до почти 830 тыс. электромобилей. Основные рынки назначения для электромобилей, произведенных в ЕС, остались неизменными: на другие европейские страны пришлось почти 60% экспорта (40% в

Великобританию), за ними следует Северная Америка (около четверти экспорта из ЕС). Европейский союз в 2024 г. оставался чистым экспортером электромобилей, несмотря на импорт около 680 тыс. электромобилей.

**США.** Продажи электромобилей в США выросли до 1,6 млн в 2024 г., а доля продаж возросла более чем на 10%. Однако рост продаж электромобилей значительно замедлился в 2024 г. по сравнению с 40% в 2023 г. Несмотря на это, продажи электромобилей действительно стимулировали общий рынок автомобилей, поскольку он стагнировал.

Уровень популярности аккумуляторных электромобилей и гибридов в 2024 г. по сравнению с 2023 г. был одинаковым. Темп роста продаж аккумуляторных составил 109,1%, а гибридных – 110,3%. Следует отметить, что по сравнению с другими лидерами продаж (Китай, ЕС) в США отсутствует преобладающая тенденция приоритета в выборе гибридных или аккумуляторных электромобилей, доля их продаж изменяется год от года (рис. 4).

В 2024 г. было выпущено в общей сложности 24 новые модели электромобилей, что увеличило доступность по сравнению с 2023 г. и выбор потребителей, усилило конкуренцию. Хотя Tesla Model Y и Model 3 были двумя самыми продаваемыми моделями в США с 2020 г., 110 новых моделей, вышедших на рынок с тех пор, привели к снижению доли рынка Tesla с 60% в 2020 г. до 38% в 2024 г. Кроме того, в 2024 г. впервые сократились продажи Tesla в США, в то время как другие производители показали рост продаж на 20% в совокупности.

За первые три месяца 2025 г. в США было продано более 360 тыс. электромобилей, что примерно на 10% больше, чем за аналогичный период предыдущего года. Общий объем продаж автомобилей характеризовался аналогичными темпами роста, т. е. доля продаж электромобилей в США осталась на уровне около 10%, что является средним показателем за 2024 г.

Разрыв между внутренним производством и продажами в Северной Америке неуклонно увеличивался в течение последних трех лет.

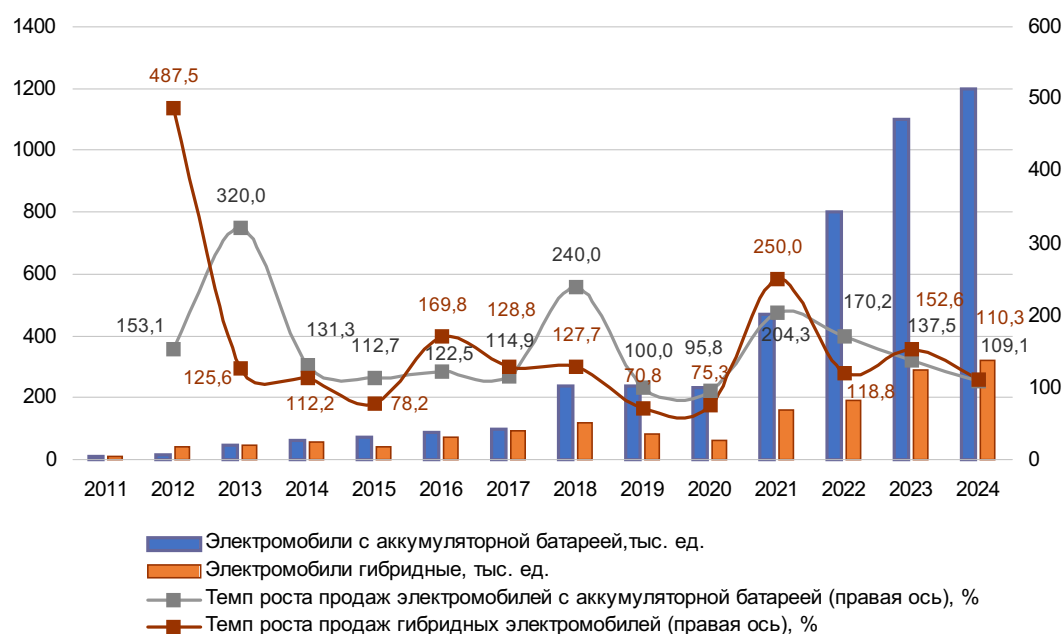


Рис. 4. Продажи электромобилей и темпы их роста в США в 2011–2024 гг.

В 2024 г., несмотря на снижение производства электромобилей в США на 7%, общий объем производства в регионе остался неизменным в годовом исчислении, поскольку спад производства в США был компенсирован удвоением производства Мексикой до 220 тыс. электромобилей.

США оставались чистым импортером электромобилей в 2024 г. Экспорт сократился почти на 15% в годовом исчислении, до менее чем 200 тыс. электромобилей, в то время как импорт вырос на 40%, до 630 тыс. В 2024 г. Мексика стала крупнейшим торговым партнером США по электромобилям, чистый экспорт в Соединенные Штаты достиг 145 тыс. Импорт из Мексики вырос в три раза по сравнению с 2023 г., превысив  $\frac{2}{3}$  объема производства Мексики. Этот скачок был в основном обусловлен американскими (на долю которых приходится 70% экспорта из Мексики в США) и японскими производителями (20%).

Несмотря на то что Европейский союз является главным источником импорта на территорию США в валовом выражении, он занял четвертое место по чистому экспорту электромобилей в 2024 г., что составило около 110 тыс. автомобилей. Между тем 40% экспорта электромобилей, произведенных в США, в 2024 г. было отправлено в Канаду, что сделало ее крупнейшим экспортным рынком США.

**Другие страны.** В странах Азии, Латинской Америки и Африки с формирующейся и развивающейся экономикой продажи электромобилей выросли более чем на 60% в годовом исчислении в 2024 г., а доля продаж почти удвоилась – с 2,5 до 4%. Этот быстрый рост был усилен мерами господдержки и ростом количества относительно доступных электромобилей от китайских производителей.

В странах Азии с формирующейся и развивающейся экономикой (за исключением Китая) наблюдался значительный рост продаж электромобилей, достигший почти 400 тыс. в 2024 г., что на 40% больше, чем в 2023 г. В регионе также выделялись Индонезия и Вьетнам, которые соответственно утроили и почти удвоили свои показатели продаж и достигли сопоставимых с такими странами, как Испания или Канада.

В Латинской Америке объемы продаж удвоились во многих странах, а доля электромоби-

лей на рынке достигла 4% в 2024 г. В Бразилии продажи электромобилей составили почти 125 тыс., что более чем в два раза превышает количество продаж в 2023 г., а доля продаж электромобилей удвоилась, достигнув 6,5%. Коста-Рика, Уругвай и Колумбия также достигли впечатляющих долей продаж – около 15, 13 и 7,5% соответственно. Этот рост в значительной степени является результатом государственных стимулов – налоговых льгот, снижения регистрационных сборов, смягчения ограничений на движение электромобилей и относительно высоких цен на ископаемое топливо.

В Африке продажи электромобилей выросли более чем вдвое и достигли почти 11 тыс. в 2024 г. Доля продаж осталась низкой (менее 1%), хотя в нескольких странах наблюдался рост, например, в Марокко и Египте продажи новых электромобилей превысили 2 тыс.

В странах Азиатско-Тихоокеанского региона, за исключением Китая, производство электромобилей также увеличилось, достигнув около 1 млн. Пока действующие автопроизводители (японская Toyota и корейская Hyundai) обеспечивали большую часть производства в регионе, новые игроки на рынке электромобилей (VinFast во Вьетнаме или Tata в Индии) отвечали за увеличение доли национального производства, увеличившись с 10% в 2023 г. до 15% в 2024 г. В частности, в Индии на долю отечественных производителей (Tata и Mahindra) пришлось более 80% из 75 тыс. электромобилей, произведенных внутри страны в 2024 г.

Япония и Республика Корея в 2024 г. обеспечили большую часть из почти 640 тыс. электромобилей, экспортированных из Азиатско-Тихоокеанского региона, без учета Китая, в основном за счет своих национальных производителей, с ростом на 15% по сравнению с 2023 г. США были основным рынком назначения для этого экспорта, на долю которого пришлось более четверти из 1 млн электромобилей, произведенных в регионе. Далее следовала Европа, импортировавшая еще четверть продукции региона<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Trends in electric car markets. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-electric-car-markets-2#electric-car-sales/>.

### *Мировые тенденции в области зарядных станций для электромобилей*

Для обеспечения высокого уровня потребления электротранспорта необходимо эффективно удовлетворять спрос на общедоступные зарядные устройства. В частности, в густонаселенных городских районах, где доступ к домашней зарядке ограничен, общественная инфраструктура зарядки является ключевым фактором внедрения электромобилей.

В 2024 г. было введено более 1,3 млн общественных зарядных станций, что на 30% больше, чем в предыдущем году. Около  $\frac{2}{3}$  прироста общественных зарядных станций с 2020 г. пришлось на Китай, на долю которого в настоящее время приходится приблизительно 65% зарядных станций мира.

В Европе количество общественных пунктов зарядки выросло более чем на 35% в 2024 г. по сравнению с 2023 г. и достигло немногим более 1 млн. Однако между странами наблюдаются значительные различия. В Европейском союзе в 11 из 27 стран общественный фонд пунктов зарядки увеличился более чем на 50% в 2024 г. по сравнению с предыдущим годом. Так, в конце 2024 г. Нидерланды имели самую большую национальную сеть зарядных станций в Европе с более чем 180 тыс. общественных пунктов зарядки, за ними следовали Германия (160 тыс.) и Франция (155 тыс.). В Австрии в 2024 г. было введено 8 тыс. общественных пунктов зарядки, большинство из которых поддерживалось субсидией, которая закончилась в начале 2025 г. Ожидается, что установка общественных пунктов зарядки по всему Европейскому союзу увеличится с введением Регламента об инфраструктуре альтернативных видов топлива (AFIR), который предписывает установку станций быстрой зарядки для автомобилей и фургонов мощностью не менее 150 кВт каждые 60 км вдоль основной дорожной сети к 2025 г. Каждая станция должна обеспечивать минимальную общую выходную мощность 400 кВт с увеличением до 600 кВт к концу 2027 г. Кроме того, развертывание частных пунктов зарядки в жилых и коммерческих зданиях регулируется пересмотренной Директивой ЕС об энергоэффективности зданий, которая устанавливает критерии для предваритель-

ной прокладки кабелей, чтобы предотвратить будущую необходимость модернизации инфраструктуры парковки.

США увеличили свой зарядный фонд на 20% в 2024 г. – до 200 тыс. общественных зарядных станций. В соответствии с Национальной программой развития инфраструктуры электромобилей предусматривается выделить 5 млрд долл. США на финансирование быстрых зарядных станций вдоль транспортных коридоров.

В Индии в 2024 г. установлено около 40 тыс. новых общественных зарядных станций. В октябре 2024 г. было выделено 240 млн долл. США на зарядную инфраструктуру с упором на городские центры и интенсивно используемые транспортные коридоры. Однако индийское правительство ввело политику в отношении электромобилей, которая ограничивает инвестиции в зарядную инфраструктуру, подпадающую под льготы по тарифам, что может повлиять на перспективные планы автопроизводителей по инвестированию в сети зарядки электромобилей.

Имеется несколько способов оценивать уровень развития сети общественной зарядки электромобилей: количественный (соотношение количества общественных зарядных пунктов с парком электромобилей малой грузоподъемности, которые эти пункты должны обслуживать) и качественный (емкость общественных зарядных станций и общая мощность общественной зарядки на один электромобиль).

Что касается первого показателя, то Китай и Европейский союз поддерживают стабильные темпы развертывания зарядных станций по сравнению с количеством электромобилей на дорогах, хотя и на разных уровнях. В 2024 г. в Китае на каждые 10 электромобилей приходилось более одной общественной зарядной станции. В среднем в Европейском союзе на каждые 13 электромобилей приходится одна зарядная станция – снижение более чем на 10% по сравнению с уровнем 2023 г.

Вместе с тем спрос на общественные зарядные станции также различается. В густонаселенных городах Китая многие водители полагаются на общественные зарядные станции, тогда как в Европе доступ к домашним зарядным станциям намного выше. Типы жилья, как правило,

доступные (квартиры, террасы, отдельно стоящие дома и т. д.) тоже могут играть важную роль в формировании потребности в доступе к общественным зарядным станциям. Например, Германия и Великобритания имеют схожую долю парка электромобилей, но в Великобритании на одну общественную зарядную станцию приходится на 60% больше электромобилей. В Германии более 60% людей живут в квартирах или апартаментах, тогда как в Англии и Уэльсе – менее 25%, и это означает, что установка частной зарядки здесь более проста.

Интенсивному росту использования электромобилей на ранних этапах может способствовать большая доступность общественных точек зарядки электромобилей. Однако по мере увеличения числа электромобилей, а также скорости зарядки и запаса хода аккумулятора количество точек зарядки на транспортное средство может уменьшаться в соответствии с оптимизацией системы.

Другим показателем достаточности может служить емкость общественных зарядных станций. Быстрые и сверхбыстрые общественные зарядные станции могут поставлять больше энергии в день, чем медленные зарядные станции, и,

таким образом, обслуживать большее количество транспортных средств. В 2024 г. общемировой запас быстрых зарядных станций (с выходной мощностью 22–150 кВт) достиг 2 млн, а количество супербыстрых зарядных станций, способных поставлять 150 кВт, возросло более чем на 50% (рис. 5). Снижение затрат сыграло свою роль в этом сдвиге: цена сверхбыстрых зарядных станций сократилась на 20% в период 2022–2024 гг. Темпы роста установки медленных зарядок ниже и составляли 129,4% в 2024 г. по сравнению с уровнем 2023 г. Также снижается темп роста установки быстрых зарядок (137,5% в 2024 г. в отличие от 158,1 и 159,3% в 2023 и 2022 гг. соответственно).

Китай остается крупнейшим игроком в развертывании быстрой зарядки, отвечая за 80% мирового роста, при этом количество быстрых зарядных станций выросло с 1,2 млн в 2023 г. до 1,6 млн в 2024 г. (темп роста – 133,3%). Сегодня предполагаемая мощность общественных зарядных станций на один электромобиль в Китае составляет более 3 кВт. Реализуются в китайских городах и проекты инфраструктуры сверхбыстрой зарядки. Пекин намерен построить 1000 сверхбыстрых зарядных станций к концу 2025 г.,

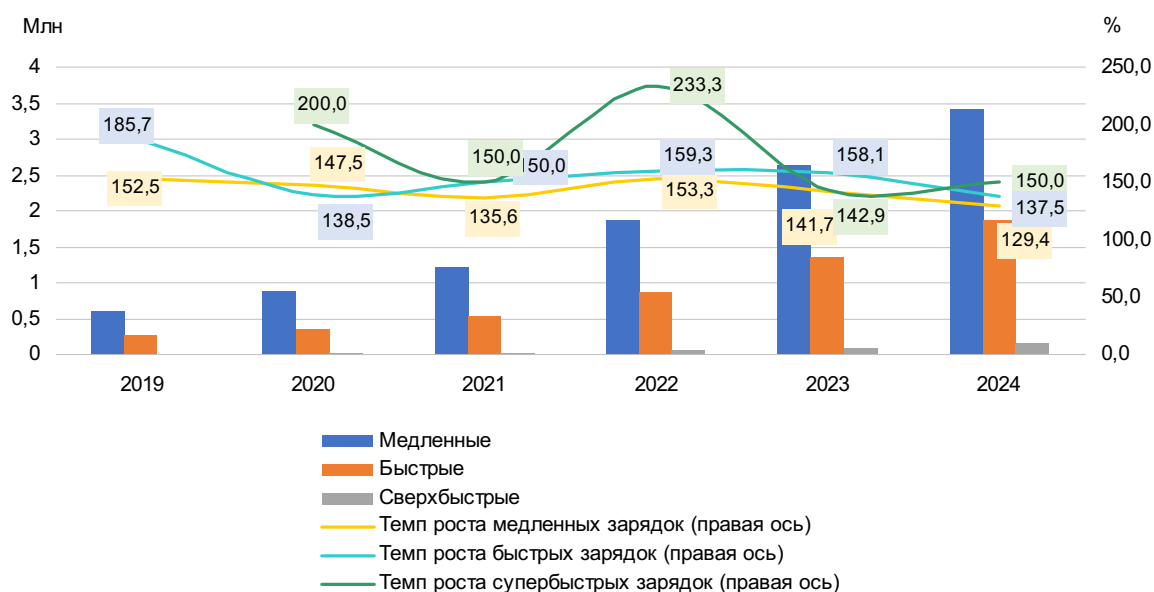


Рис. 5. Динамика установки зарядных станций для электромобилей и темпов их роста в мире в 2019–2024 гг.

а Чунцин – развернуть 4 тыс. дополнительных сверхбыстрых зарядных станций к концу 2025 г. Эти региональные планы также совпадают с планами XPeng и Volkswagen по развертыванию 20 тыс. сверхбыстрых зарядных станций в более чем 400 китайских городах.

Европейский союз расширил свою сеть быстрых зарядных станций (исключая сверхбыстрые) почти на 50% с 2023 г., достигнув 71 тыс. в 2024 г. Он имеет среднюю общественную зарядную мощность 2,6 кВт на электромобиль. Имеет место также развертывание сверхбыстрых зарядных станций: увеличение на 60% в 2024 г. по сравнению с 2023 г. и создание более 77 тыс. зарядных станций. В Дании количество сверхбыстрых зарядных станций увеличилось более чем вдвое в 2024 г.; во Франции, Финляндии и Германии этот показатель возрос на 70–95%. Из сверхбыстрых зарядных станций в Европейском союзе около 20% обеспечивают мощность 350 кВт и выше.

США увеличили свой общий парк быстрых зарядных станций (включая сверхбыстрые) с 40 тыс. в 2023 г. до более 50 тыс. в 2024 г. с темпом роста, как в Китае. По состоянию на конец 2024 г. в США на один электромобиль приходилось менее 1,5 кВт мощности общественных зарядных станций.

Немаловажным показателем, наряду с количеством доступных общественных зарядных устройств, является общая мощность общественной зарядки на один электромобиль, с учетом того, что быстрые зарядные устройства могут обслуживать больше электромобилей, чем медленные. Во всем мире средняя мощность общественной зарядки на один электромобиль составляет около 2,4 кВт. В Европейском союзе это соотношение ниже: в среднем около 1,2 кВт на электромобиль. В Республике Корея самый высокий коэффициент – 7 кВт на электромобиль, даже несмотря на то, что большинство общественных зарядных устройств (90%) являются медленными<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Electric vehicle charging. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/electric-vehicle-charging#abstract>.

### ***Рынок электромобилей, развитие зарядных станций и аккумуляторных систем в Российской Федерации***

В России в 2022 г. было произведено около 2 тыс. электромобилей, и в 2024 г. – 36 тыс.

Анализ рынка электромобилей показывает, что в России уровень проникновения электромобилей пока невысок. Доля парка легковых электромобилей и машин с гибридной силовой установкой от общего парка легковых авто, по данным «Автостат», составляет около 0,5%. Причем 88% приходится на гибридные и лишь 10% – на полноценные аккумуляторные электромобили.

При этом продажи электротранспорта растут рекордными для российского рынка темпами. Так, по данным «Автостат» и АО «ППК», за весь 2022 г. россияне приобрели почти 3 тыс. новых легковых автомобилей на электроэнергии, что на 33% больше, чем в предыдущем году<sup>3</sup>.

Развитию рынка электромобилей в России способствует изменение модельного ряда и рост объемов поставок из Китая. В частности, в начале 2023 г. на российском рынке легковых электромобилей сменился лидер. Если раньше на нем доминировала Tesla, то сейчас на первое место вышел Evolute – российский бренд, под которым на липецком «Моторинвест» собираются машины китайской Dongfeng.

Темпы распространения электромобилей тесно связаны с состоянием инфраструктуры. В первую очередь это касается зарядных станций для заправки электромобилей.

Минпромторг реализует меры поддержки, к которым относятся программы льготного автокредитования и лизинга, субсидирование НИОКР, механизм заключения специальных инвестиционных контрактов с производителями, а также действующие программы Фонда развития промышленности.

Государственные меры поддержки и развития электротранспорта предполагают дополнительное стимулирование спроса у граждан и юридических лиц:

- скидка в размере 25% на покупку в кредит или лизинг российского электромобиля;

<sup>3</sup> Развитие рынка электромобилей в России: тенденции и прогнозы. URL: <https://expobank.ru/blog/razvitie-rynka-elektromobiley-v-rossii-tendentsii-i-prognozy>.

- субсидирование агрегаторов такси и каршеринга для снижения стоимости поездок для пользователей, выбирающих электромобили;
- возможность установки медленных зарядных станций для частных владельцев на парковках многоквартирных домов для использования в ночное время (во время избытка мощности);
- возможность пересмотра стоимости обязательного страхования автогражданской ответственности для электромобилей в такси и каршеринге;
- финансирование программ для увеличения спроса на электротранспорт.

В России утверждена концепция развития электротранспорта до 2030 г. Она будет реализована в два этапа: с 2021–2024 гг. и 2025–2030 гг. К концу первого этапа планируется выпустить не менее 25 тыс. электромобилей и ввести в эксплуатацию 9400 зарядных станций по всей стране.

Задача по развитию электротранспорта и зарядной инфраструктуры решается во взаимодействии с Минэкономразвития, Минпромторгом и Минэнерго в рамках стратегической инициативы социально-экономического развития «Электромобиль и водородный автомобиль» и концепции развития производства и использования электротранспорта в России до 2030 г. Ключевые цели стратегической инициативы «Электромобиль и водородный автомобиль» к 2030 г.: достижение доли как минимум 10% электромобилей в общем объеме производства транспортных средств в стране; ввод в строй более 1 тыс. водородных заправок и более 72 тыс. зарядных станций для электромобилей. Инициатива реализуется в три этапа. На первом этапе (2022 г.) состоялось открытие рынка, создание инфраструктуры – зарядных станций и проработка вопросов регулирования. Было создано 439 зарядных станций в 12 пилотных регионах. На втором этапе предполагается наращивание спроса и загрузка производств, на третьем – их локализация.

В 2023 г. субсидии на ввод в действие быстрых зарядных станций получали 34 пилотных региона. К 2024 г. количество зарядных станций в России должно составить около трех тысяч.

Еще одной мерой поддержки является межбюджетный трансферт в размере 2,7 млн руб., он предоставляется в качестве субсидии на строительство одной электростанции. Около 1,8 млн руб. из этой суммы предоставляется в качестве субсидии на закупку оборудования, и еще 900 тыс. руб. – на технологическое присоединение.

В случае успешной реализации Концепции по развитию электротранспорта к 2030 г. доля машин с электродвигателями в стране составит 15% от общего объема автомобильного рынка, а производство электрокаров достигнет 10% от всех выпускаемых авто. Россия будет собирать около 220 тыс. электрокаров, а общее их количество превысит 1,4 млн шт. Зарядная инфраструктура будет включать минимум 72 тыс. станций, 28 тыс. из которых – быстрые. В России будут все необходимые технологии для полного цикла выпуска электромобилей, включая производство ячеек для тяговых аккумуляторных батарей.

### *Развитие электромобильного транспорта в Республике Беларусь*

В Беларуси активно развивается электромобилестроение, продолжается развитие соответствующей инфраструктуры, а также принимаются меры по стимулированию использования экологически чистых транспортных средств.

Электротранспорт только начинает проникать на белорусский рынок по сравнению с экономически развитыми странами. Например, в Германии число электромобилей достигло 1 млн, что в пересчете на душу населения составляет 1 электрокар на 83 гражданина. В Беларуси 1 электрокар приходится на 2337 граждан, в России – 1 электромобиль на 13471 чел.

Количество электромобилей в мире, по прогнозу Международного энергетического агентства (IEA), к 2030 г. превысит 360 млн ед., или 20% от общего числа автомобилей. В Беларуси к этому времени ожидается 500 тыс. электрокаров, или 13,4% от всех авто в стране.

Расширение производства электротранспорта – один из ключевых элементов в Программе социально-экономического развития страны на будущую пятилетку (2026-2030 гг.).

На апрель 2025 г. в Беларуси насчитывалось более 28500 электромобилей. За 2024 г. их количество увеличилось на 14200 ед., что в 2,7 раза больше, чем в предыдущем году. В 2020 г. в стране насчитывалось 80 электромобилей, на начало 2024 г. – 7710 ед.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, на 01.01.2025 г. зарегистрировано 3,2 млн легковых автомобилей, электромобилей – 26356, т.е. электромобили составляют 0,8% автопарка легковых автомобилей в стране. Лидером в электрификации транспорта остается Минск, почти половина от всех электромобилей в личной собственности граждан приходится на столицу.

Если в 2022 г. электромобилей в собственности граждан и юридических лиц насчитывалось 3635 шт., то в 2023-м – уже 7710 шт., т.е. более чем в два раза больше, а в 2024 г. их число превысило показатели 2023 г. более чем в четыре раза.

Количество электромобилей в собственности физических лиц увеличилось в 2023 г. на 84,87% (с 3469 ед. в 2022 г. до 6413 ед. в 2023 г.), а в 2024 г. – выросло до 20745 шт., что в 3,2 раза больше уровня 2023 г.

Данные в региональном разрезе: жители столицы (физические лица) владеют 9584 электромобилями (в 3,2 раза больше уровня 2023 г.), Минской области – 4558 (в 3,1 раза), Брестской – 1791 (в 3,6 раза), Гродненской – 1373 (в 2,8 раза), Гомельской – 1404 (в 3,4 раза), Витебской – 1062 (в 3,5 раза), Могилевской – 973 (в 3,7 раза больше уровня 2023 г.). Таким образом, в среднем по регионам страны за 2024 г. произошел трехкратный рост количества электромобилей в собственности физических лиц.

Активно осваивают электротранспорт организации. В 2022 г. юридическим лицам принадлежало всего 166 таких авто, по итогам 2023 г. – уже 1297, а в 2024 г. – 5611. Темп роста несколько замедлился, однако остается более высоким в сравнении с ростом электромобилей в собственности у физических лиц.

Рост числа электромобилей в Беларуси происходит благодаря стимулирующим мерам и динамичному развитию зарядной инфраструктуры. В частности, Министерство энергетики сообщает о двукратном росте потребления электроэнер-

гии зарядными станциями для электрокаров. В 2024 г. в Беларуси было потрачено 40 млн кВт·ч на зарядку электромобилей, что в два раза превышает уровень 2023 г. К 2030 г. ожидается рост потребления электроэнергии для зарядки до 1,5 млрд кВт·ч в год.

В целях обеспечения своевременного развития необходимой инфраструктуры для зарядки электромобилей в Беларуси предпринимается ряд мер. В частности, реализуется Программа создания государственной зарядной сети, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 октября 2018 г. № 731, в рамках которой сформирована правовая база для проектирования и строительства электрочарядных станций. Действующим законодательством предусматривается оснащение зарядными станциями не менее 1% от общего количества парковочных мест для вновь вводимых в эксплуатацию паркингов и плоскостных стоянок. Всего в стране насчитывается более 1400 зарядных станций для электромобилей. При этом более половины из них принадлежит государственному оператору «Белоруснефть», развивающему сеть «Маланка»<sup>4</sup>.

Развитие зарядной инфраструктуры в Беларуси планируется продолжить, в том числе в рамках государственной программы, предусматривающей установку 838 новых станций в период 2024–2028 гг. Будет уделено внимание строительству супербыстрых зарядных комплексов, в том числе в Минске и Минской области.

Если к началу 2024 г. на одно зарядное устройство приходилось 8,8 электромобиля, то за год это соотношение фактически удвоилось и сегодня равно 16,8, что указывает на резкий рост регистрации электромобилей в предыдущем году. Вместе с тем по данному показателю страна по-прежнему не отстает от лидеров и входит в мировой топ-15 государств. Согласно информации Международного энергетического агентства, в среднем на одно зарядное устройство приходится 11 электромобилей. В ЕС, например, их 14, в Японии – 18, а в США – 26<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Рост продаж электромобилей. URL: <https://ev-charge.by/>.

<sup>5</sup> URL: <https://belta.by/economics/view/kolichestvo-zarjadnyh-stantsij-dlja-elektrokarov-v-belarusi-vyrastet-konstatirovali-v-minekonomiki-707758-2025/>.

Прорабатываются вопросы тарификации электроэнергии на электрозаправочных станциях (ЭЗС). Согласно Декларации об уровне тарифов на электрическую энергию, отпускаемую республиканскими унитарными предприятиями электроэнергетики ГПО «Белэнерго» для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденной приказом МАРТ от 29 января 2021 г. № 20, они составляют:

- одноставочный тариф – 0,17482 руб./кВт·ч;
- дифференцированный тариф по двум временным периодам: с 23.00 до 6.00 – 0,12688 руб./кВт·ч; остальное время суток – 0,18169 руб./кВт·ч.

Стоимость услуг по зарядке электромобилей планируется дифференцировать по типам зарядных станций ввиду существенных различий в стоимости оборудования и его обслуживания, а также скорости зарядки батареи.

В Беларуси закончился первый, тестовый этап создания сети ЭЗС, когда зарядить электромобиль можно было бесплатно. С июля 2020 г. ГПО «Белоруснефть» ввело тарифы на зарядку на ЭЗС «Malanka». Стоимость электроэнергии составит около 30–40 коп. за 1 кВт·ч. Электротопливо в 2 раза дешевле бензина. Простой подсчет показывает, что полная зарядка электрокара Nissan Leaf (эталонная модель), емкость батареи которого – 24 кВт·ч, обойдется его владельцу в 7–9 руб. в зависимости от скорости зарядки. Этого запаса энергии хватит для пути длиной 150 км. Автомобиль с ДВС потратит на то же расстояние около 10 л топлива, стоимость которого составит около 18–20 руб.

При нынешней стоимости бензина в год затраты на заправку машины со среднестатистическим пробегом составляют примерно 6–8 тыс. руб. Зарядка же обойдется в 3–3,5 тыс. руб.

Заправиться на ЭЗС «Malanka» в Беларуси будет значительно дешевле, чем в других европейских странах, где парк электромобилей больше. Так, средняя стоимость «заправки» Nissan Leaf с батареей 24 кВт·ч в некоторых европейских странах в пересчете на белорусские рубли составляет: Германия – 21 руб.; Польша – 23; Украина – 19; Литва – 20 руб.

Сравнительно низкую цену на электротопливо, по прогнозам специалистов, удастся удерживать в будущем благодаря получению энергии с Белорусской АЭС.

Строительство базовой инфраструктуры, которая позволит развиваться в нашей стране направлению электрификации транспорта и будет способствовать увеличению числа электромобилей, входит в задачи национального оператора ГПО «Белоруснефть». Им создана сеть электрозаправочных станций «Malanka». Конструируются и выпускаются они в основном в Беларуси – на ОАО «Витязь» в Витебске<sup>6</sup>.

Активную позицию в данном вопросе занимают и частные компании. Застройщики «А-100 Девелопмент», «ТАПАС», «Айрон» предусматривают создание зарядной инфраструктуры в строящихся районах жилой застройки. Компания «Евроторг» за свой счет создала сеть зарядных станций возле своих гипермаркетов «Евроопт» по всей стране. Компании ООО «Электрохиз» и ООО «Зарядка» за счет частного капитала развивают собственную сеть быстрых зарядных станций по всей Беларуси.

Открытие первой в Беларуси электрозаправочной станции под брендом «SKAT» от ОАО «Белсельэлектросетьстрой» состоялось в Минском районе на площадке филиала «Управление производственно-технологической комплектации» 12 октября 2023 г. Мощности, планируемые к реализации в рамках развития сети ЭЗС «SKAT», – 15 станций до конца 2023 г. и около 100 ед. в 2024 г., далее – не менее 100 ед. ежегодно.

Время зарядки в зависимости от мощности станции и возможностей электромобилей составляет: 6–8 часов (медленная) и 15–40 минут (быстрая). Специально для китайских электромобилей предусмотрены разъемы GB/T<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2021/september/66082/>.

<sup>7</sup> В Беларуси открылась новая сеть электрозаправочных станций под брендом «SKAT». URL: <https://bsess.by/infotsentr/novosti/v-belarusi-otkrylas-novaya-set-elektrozapravochnykh-stantsij-pod-brendom-skat>.

\* \* \*

Проведенный анализ современного состояния мирового рынка электромобилей позволяет выделить следующие основные тенденции.

*Повсеместно нарастают продажи электромобилей.* В 2024 г. объем продаж по всему миру превысил 17 млн ед., увеличившись более чем на 25%. Среди стран мира выделяются лидеры по продажам, производству и экспорту электромобилей: *Китай, ЕС и США.* На протяжении последних нескольких лет в мировых продажах электромобилей и их производстве опережает всех *Китай.* Для этой страны характерен преобладающий рост темпа продаж гибридных электромобилей при одновременном приросте продаж аккумуляторных. Для *стран ЕС* свойственно предпочтение продажи аккумуляторных электромобилей, что обусловлено особенностями законодательства, в частности, экологической повесткой. Для *США* нельзя выделить постоянную тенденцию – темпы роста продаж всех видов электромобилей нарастающие.

Производство в Китае формируется за счет увеличения выпуска электромобилей национальными производителями. Страна остается крупнейшим в мире экспортером электромобилей, но в 2024 г. отмечено заметное замедление роста экспорта по причине повышения тарифов на основных экспортных рынках и наращивания экспорта до вступления таких тарифов в силу, а также увеличения запасов китайскими производителями.

В *Европейском союзе* среди производителей электромобилей преобладают иностранные – в 2021–2024 гг. наблюдалось шестикратное уве-

личение производства американскими производителями, в основном за счет Tesla и Ford. В 2024 г. экспорт электромобилей ЕС вырос, основные рынки назначения остались прежние – другие европейские страны и Северная Америка.

Производство электромобилей в *США* сократилось в 2024 г., но спад был компенсирован удвоением их производства Мексикой. В том же году США стали чистым импортером электромобилей, а Мексика – крупнейшим торговым партнером.

Для поддержания высокого уровня потребления электротранспорта в странах мира принимаются *всевозможные меры по наращиванию сети заправочных станций* для электромобилей. В 2024 г. к мировому запасу добавилось более 1,3 млн общественных зарядных станций, что на 30% больше уровня предыдущего года. При этом следует отметить, что около  $\frac{2}{3}$  прироста общественных зарядных станций 2020 г. приходилось на Китай. Его доля в настоящее время приблизительно составляет 65% зарядных станций мира.

В *Российской Федерации и Республике Беларусь* рынок электротранспорта активно развивается, предпринимаются меры по стимулированию использования электромобилей и обеспечению их необходимой зарядной инфраструктурой. Опыт последних лет показывает, что действующие меры высокоэффективны: ежегодно фиксируется рост потребления электромобилей, а зарядная сеть развивается быстрыми темпами.

*Статья поступила 21.07.2025 г.*



## ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМА РАСЧЕТА И ОПЛАТЫ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ

Королев А.В.

Необходимость повышения эффективности и оптимизация бюджетного финансирования субсидируемых перевозок пассажиров автомобильным транспортом относятся к актуальным вопросам, требующим принятия стратегических решений, связанных с совершенствованием механизма расчета и оплаты транспортной работы, а также обеспечением экономически обоснованных расчетов их государственного субсидирования<sup>1</sup>.

Подобные стратегические решения должны основываться на понимании теоретических аспектов организации и выполнения субсидируемых перевозок пассажиров, детальном уточнении таких терминов, как: транспортная работа; транспортная услуга; услуга оператора перевозок; стоимость транспортной работы; стоимость транспортной услуги; стоимость услуги оператора перевозок; ценность транспортной услуги; функционал оператора; функционал перевозчика; функционал заказчика; тариф на проезд; эффективность транспортных услуг; качество транспортных услуг, включая критерии и индикаторы их оценки, а также применение комплексного подхода с использованием системного, процессного и логистического методов управления (Королев, 2024).

Принятие таких стратегических решений должно быть направлено на оптимизацию бюджетного финансирования перевозок пассажиров, которая может быть проведена посредством внедрения механизма их планирования и оплаты, предусматривающего приведение в соответствие затрат автомобильных перевозчиков объемам за-

казанной транспортной работы. Основой такого подхода служит детальное планирование перевозок и их финансирования, полный учет и контроль перевезенных пассажиров, в том числе имеющих право на льготы по оплате проезда либо бесплатный проезд, контроль и учет транспортной работы (Королев, 2023).

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь органам государственного управления было поручено проведение в 2023 и 2024 гг. в г. Минске эксперимента по оплате транспортной работы при выполнении городских автомобильных перевозок пассажиров транспортом общего пользования<sup>2</sup>. Целями эксперимента определены: совершенствование порядка возмещения расходов перевозчика, связанных с организацией и выполнением

<sup>2</sup> О проведении эксперимента по оплате транспортной работы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 января 2023 г. № 22. ООО «ЮрСпектр». Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2025.

ОБ АВТОРЕ



**КОРОЛЕВ Андрей Валерьевич** (korandr@tut.by), кандидат экономических наук, доцент, академик Международной академии транспорта, завкафедрой экономики АПК и природопользования Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:* разработка систем стратегического и операционного менеджмента.

таких перевозок с учетом соблюдения баланса интересов – заказчика, выполняющего свою функцию по организации транспортного обслуживания населения на территории г. Минска; перевозчика в части обеспечения стабилизации финансового состояния и государства с позиций эффективного использования бюджетных средств для финансирования городских автомобильных перевозок пассажиров.

Для достижения цели в ходе эксперимента планировалось решить ряд перечисленных ниже задач:

- оптимизировать планирование объема транспортной работы и ее финансирования с учетом потребности населения в транспортных услугах;
- обеспечить учет перевезенных пассажиров, имеющих право на бесплатный проезд;
- обеспечить полноту оплаты за проезд и рост выручки от реализации проездных документов;
- оптимизировать затраты перевозчика на выполнение городских автомобильных перевозок пассажиров транспортом общего пользования;
- обеспечить оплату перевозчику за выполненную транспортную работу в соответствии с обоснованным расчетом потребности в субсидиях с учетом произведенной транспортной работы и количества перевезенных пассажиров.

Этим же постановлением правительства утверждено Положение о порядке оплаты транспортной работы при выполнении в г. Минске городских автомобильных перевозок пассажиров транспортом общего пользования, которым определены:

- методика расчета плановой потребности в финансовых средствах на оплату транспортной работы по их источникам;
- методика расчета плановой стоимости транспортной работы;
- методика определения плановой выручки от реализации проездных документов и плановой потребности в субсидиях;
- порядок изменения базовой стоимости единицы транспортной работы и базовой стоимости перевозки одного пассажира;
- порядок учета и контроля перевозок пассажиров, выполнения транспортной работы, оплаты транспортной работы за отчетный период.

Реализация эксперимента проводилась в четыре этапа.

На первом сформирована нормативная правовая база эксперимента, разработаны и утверждены форма плана-заказа транспортной работы, инструкция о порядке планирования затрат на выполнение перевозок<sup>3</sup>.

На втором этапе эксперимента внесены изменения и дополнения в договоры об оказании услуг оператора автомобильных перевозок пассажиров и об организации автомобильных перевозок пассажиров в регулярном сообщении. Произведен расчет плановой стоимости транспортной работы, определены плановая выручка от реализации проездных документов и потребность в субсидиях. Выполнен расчет плановой потребности в финансовых средствах на оплату транспортной работы по их источникам и сформирован план-заказ. Кроме того, осуществлены обеспечение граждан проездными документами «льготный» и информирование населения о проведении эксперимента.

На третьем этапе эксперимента проведено практическое внедрение разработанных методик.

Четвертый этап – комплексная оценка результатов эксперимента.

Для получения достоверных данных сформирована система оценки, включающая мониторинг проведения эксперимента и оценку его результатов.

При этом мониторингом проведения эксперимента признается систематический сбор и анализ информации о значениях индикаторов для получения сведений о ходе реализации и об оценке результатов эксперимента.

*Индикаторы проведения эксперимента* рассматриваются как набор параметров, связанных с организацией, выполнением и финансированием перевозок. Перечень разработанных индикаторов приведен в табл. 1.

*Оценка результатов эксперимента* – это периодический анализ степени достижения цели и

<sup>3</sup> О реализации постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 января 2023 г. Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь. 19 января 2024 г. № 4. ООО «ЮрСпектр». Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2025.

Индикаторы проведения эксперимента

Группа	Индикатор
Экономические	Базовая стоимость единицы транспортной работы Стоимость выполненной транспортной работы Выручка от реализации проездных документов Затраты (по данным перевозчика с расшифровкой по статьям затрат) Накопления (по данным перевозчика) Базовая стоимость перевозки одного пассажира Средний тариф на проезд Расчетная потребность в субсидиях, в том числе на перевозки платных и льготных пассажиров Потребность в субсидиях, подлежащих перечислению заказчиком перевозчику Сумма субсидий, фактически перечисленных перевозчику Конечный финансовый результат перевозчика
Технические	Количество автобусов Вместимость автобусов
Технологические	Объем выполненной транспортной работы Количество рейсов Общий пробег автобусов Пассажирооборот Количество перевезенных пассажиров, в том числе платных и пользующихся льготами
Социальные	Количество обращений (жалоб), связанных с качеством транспортных услуг

Источник: авторская разработка.

выполнения задач эксперимента на основе расчета характеристик его результатов.

*Характеристиками результатов эксперимента* служат параметры, определяемые на основе индикаторов и используемые для оценки степени выполнения задач эксперимента. Перечень разработанных параметров и условия выполнения задач приведены в табл. 2.

На основе анализа объема выполненной транспортной работы, сложившейся структуры и состава затрат перевозчика, выручки от реализации проездных документов произведена оценка эффективности перевозок путем представления основных характеристик транспортного предприятия, при постоянном сравнении достигнутого уровня эффективности с установленными целями и требованиями к перевозкам, с применением цветовой гаммы для визуализации результатов оценки перевозчика (Королев, 2019).

Оценка качества транспортных услуг проведена с учетом изучения мнения населения на предмет его удовлетворенности комфортностью, безопасностью и доступностью городских автомобильных перевозок пассажиров транспортом общего пользования, состоянием остановочных

пунктов пассажирского транспорта, работой водителей автобусов, информационной поддержкой перевозок, возможностью приобретения проездных документов, оплаты проезда и проч., а также анализа обращений (жалоб), связанных с качеством транспортных услуг, поступивших (перенаправленных) в адрес заказчика, оператора, перевозчика (Королев, 2022).

Достоверность оценки результатов эксперимента обеспечена комплексным подходом к анализируемым параметрам эксперимента, эффективности транспортной работы и качеству транспортных услуг.

К положительным аспектам эксперимента следует отнести:

- детальное планирование объема транспортной работы и ее финансирования;
- учет перевезенных пассажиров, имеющих право на льготный проезд;
- достижение роста выручки от реализации проездных документов;
- оптимизация затрат перевозчика,
- обоснованность оплаты перевозчику за выполненную транспортную работу и обеспечение улучшения его финансового состояния.

## Характеристики результатов эксперимента

Задача эксперимента	Параметры	Условие выполнения задачи
Оптимизация планирования объема транспортной работы и ее финансирования с учетом потребности населения в транспортных услугах	Фактическая средняя загрузка автобуса	Оптимальная средняя загрузка автобуса – не менее 40%*
	Выполнение показателя по пассажирообороту	Минимальное значение – не менее 100 % от установленного задания
	Соответствие потребности в субсидиях: $C_{план} \geq C_{факт} \leq C_{расч}$ , где $C_{план}$ – плановая потребность в субсидиях; $C_{факт}$ – фактическая потребность в субсидиях; $C_{расч}$ – расчетная потребность в субсидиях	Значение параметра оценивается как положительное при достижении равенства значений плановой, фактической и расчетной потребности в субсидиях, (отсутствие отклонений между ними) либо динамики снижения суммы отклонений между их значениями
Обеспечение учета перевезенных пассажиров, имеющих право на льготы по оплате проезда	Соответствие количества перевезенных льготных пассажиров их плановому количеству	Значение параметра оценивается как положительное при соотношении количества перевезенных льготных пассажиров и планового их количества не менее 1,0
Обеспечение полноты оплаты за проезд и роста выручки от реализации проездных документов	Рост выручки от реализации проездных документов на единицу выполненной транспортной работы	Значения параметров оцениваются как положительные при обеспечении темпа роста выручки к ее уровню за аналогичный период предыдущего года более 100%
	Рост выручки от реализации проездных документов на одного перевезенного пассажира, в том числе на одного платного	
Оптимизация затрат перевозчика на выполнение городских автомобильных перевозок пассажиров транспортом общего пользования	Снижение затрат на единицу выполненной транспортной работы	Значения параметров оцениваются как положительные при обеспечении темпа роста затрат к их уровню за аналогичный период предыдущего года не более 100%
	Снижение затрат на одного перевезенного пассажира	
	Обеспечение окупаемости затрат выручкой от реализации проездных документов	Значение параметра оценивается как положительное при обеспечении окупаемости на уровне не ниже значения, сложившегося за аналогичный период предыдущего года
Оплата перевозчику за выполненную транспортную работу в соответствии с обоснованным расчетом потребности в субсидиях с учетом произведенной транспортной работы и количества перевезенных пассажиров	Снижение субсидий на единицу выполненной транспортной работы	Значения параметров оцениваются как положительные при обеспечении темпа роста субсидий к их уровню за аналогичный период предыдущего года не более 100%
	Снижение субсидий на одного перевезенного пассажира, в том числе на платного и льготного	
	Наличие дополнительной потребности в субсидиях для окончательного расчета заказчика с перевозчиком за выполненную транспортную работу	Значение параметра оценивается как положительное при отсутствии дополнительной потребности в субсидиях
	Улучшение конечного финансового результата перевозчика от выполнения транспортной работы	Значение параметра оценивается положительно при достижении его роста по отношению к аналогичному периоду предыдущего года

\* Об утверждении методических рекомендаций. Приказ Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 9 марта 2021 г., №54. ООО «ЮрСпектр». Национальный центр правовой информации Республики Беларусь.

Источник: авторская разработка.

В процессе эксперимента создан механизм планирования и оплаты транспортной работы, способствующий эффективному установлению баланса между источниками ее финансирования.

Результаты эксперимента позволяют сделать выводы о целесообразности продолжения работы по адаптации и внедрению в регионах республики разработанных в ходе эксперимента методик планирования и оплаты транспортной работы. Это особенно актуально в условиях формирования единой системы оплаты проезда на городском пассажирском транспорте. Результаты оценки эффективности перевозок и качества транспортных услуг могут стать в дальнейшем основой для подготовки предложений по внесению изменений и дополнений в социальные стандарты транспортного обслуживания населения в Республике Беларусь.

#### ЛИТЕРАТУРА

**Королев А.В.** 2019. Классификация транспортных предприятий на основе оценки их эффективности. *Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь*. № 11. С. 19–28.

**Королев А.В.** 2022. Определение качества транспортных услуг на основе системы индикаторов. *Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь*. № 2. С. 30–36.

**Korolev A.** 2023. Conceptual solutions in building a mechanism for planning and payment for transport work. *OIKONOMOS : Journal of Social Market Economy (Lithuania)*. №1. С. 40–46.

**Korolev A.** 2024. Theoretical aspects of subsidised passenger transportation. *OIKONOMOS : Journal of Social Market Economy (Lithuania)*. №1. С. 95–101.

*Статья поступила 20.07.2025 г.*



## ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Додонов О.В.

Со времени появления в экономической литературе определений понятия «кластер», впервые сформулированного М. Портером в 1990 г. (Портер, 1993), среди ученых-экономистов до сих пор не сформирована единая позиция в отношении трактовки данного понятия. При этом практически все они сходятся во мнении, что при объединении в кластеры конкурентные преимущества получают не только предприятия (компании, организации), но и регионы, на чьей территории они сформированы, что, собственно, и доказывает дееспособность концепции «ромба национальных конкурентных преимуществ», заложенную М. Портером в основу кластерного подхода в экономике.

Логика такого единого восприятия этого термина учеными, очевидно, исходит из понимания термина «кластер» (англ. – *cluster*) как объединения «...нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами»<sup>1</sup>, либо же как «...группа взаимосвязанных элементов, объединенных общей целью или признаком и рассматриваемых как единое целое»<sup>2</sup>. Отличительными признаками кластеров в любой области научных исследований, и не только в экономической, являются: однородность связанных между собой элементов (в математике и астрономии) либо их близость с точки зрения выполнения последовательных действий (в лингвистике); относительная автономность, позволяющая развиваться на основе общности интересов

этих элементов (обществознание и социология); сложность и вместе с тем устойчивость элементов (частиц), объединенных в одно целое образование (химия и физика).

Кластеру в экономике (экономическому кластеру) свойственны все рассмотренные признаки, когда объединенными в единое целое элементами можно считать не только «...группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» (Портер, 1993), но и малые предприятия и предпринимательские объединения (Третьяк, 2011; Поморцев, 2021), объединения всех субъектов хозяйственной деятельности

### ОБ АВТОРЕ



#### ДОДОНОВ

**Олег Владимирович**  
(oleg.dodonov.68@mail.ru),  
кандидат экономических наук,  
доцент,  
ведущий научный сотрудник отдела  
мониторинга социально-  
экономического развития  
Института экономики НАН Беларуси  
(г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:*  
спортивная инноватика, экономика  
спорта, производительность и  
оплата труда.

<sup>1</sup> URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

<sup>2</sup> Большая Российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/klaster-v-ekonomike-5d048f>.

в регионе по отраслевому признаку (Тарасенко, 2015) и сформированные по этому признаку отраслевые кластерные структуры с участием местных органов исполнительной власти, научно-исследовательских и образовательных организаций, бизнес-сообществ (Гусаков, 2024); межгосударственные (интернациональные) объединения на основе сформированных национальных кластеров по отраслевому принципу (Рутко, 2015). При этом, как свидетельствует теория и доказано практикой, кластеризация – это одна из наиболее эффективных форм роста конкурентоспособности не только отрасли в регионе, где создан кластер, но и повышения уровня социально-экономического развития самого региона, а также ускоренного инновационного развития национальных экономик.

Методология развития кластерной экономики изначально изучала процессы кластеризации в промышленности, что вполне закономерно, исходя из начального объекта исследования родоначальников данного научного направления. Исходным моментом при этом было стремление предприятий, объединяемых на добровольных началах и сохраняющих свою юридическую самостоятельность, достичь конкурентных преимуществ на основе инновационного развития с распределением цикла производства продукции по единой технологической цепи в границах определенного региона. Таким образом, основным субъектом кластера можно считать научные и образовательные организации, генерирующие инновационные идеи, что предопределяет кластеризацию в высокотехнологических отраслях и способствует формированию так называемых инновационных промышленных кластеров в регионах, получивших бурное развитие в мире в 1985–1995 гг. (Рутко, 2015) и не утративших своей значимости для интенсивного развития национальных экономик и сегодня.

Наличие инновационного потенциала служило в тот период обязательной составляющей для формирования кластера в регионе, а в XXI столетии предопределяет специализацию кластеров не только в промышленности, но и в иных видах экономической деятельности и сферах (Рутко, 2015; Тимофеева, 2020).

В Республике Беларусь вопросы кластеризации в разных видах экономической деятельности и сферах актуализировались с 2015 г., когда были предложены модели их создания в сферах информационно-компьютерных технологий (ИКТ), биотехнологий, фармацевтики, медицины, экологических технологий, творческой индустрии, автомобилестроении, деревообработке, строительстве и производстве строительной продукции, химической и нефтехимической, пищевой промышленности, машиностроении и металлообработке, сферах науки и высоких технологий, туризме, жилищно-коммунальном хозяйстве, легкой промышленности и др. (Рутко, 2015). Особое значение формированию кластеров уделено и в Национальных стратегиях устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь (НСУР) в различные периоды, начиная с 2017 г. (НСУР-2030, НСУР-2035, проект НСУР-2040), служащих базисом для разработки государственных программ социально-экономического развития на пятилетний период. С учетом же того, что в проекте НСУР-2040<sup>3</sup>, в отличие от НСУР-2030<sup>4</sup> и НСУР-2035<sup>5</sup>, особое внимание уделено развитию физической культуры и спорта, следует полагать, что в Государственной программе социально-экономического развития Республики Беларусь на следующую пятилетку (2026–2030 гг.) вопросу развития данной сферы будет уделено больше внимания.

По официальным данным Министерства экономики Республики Беларусь, в 2022 г. в Беларуси было создано 8 действующих, формировались 6, определены в качестве потенциальных для формирования 18 кластеров по 14 группам специализации, включая не только основную (промышленную) специализацию, но и образо-

<sup>3</sup> Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2040 года (проект). URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR/proekt-Natsionalnoj-strategii-ustojchivogo-razvitija-na-period-do-2040-goda.pdf>.

<sup>4</sup> Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>.

<sup>5</sup> Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 г. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf>.

вание, а также туризм<sup>6</sup>. В Российской Федерации с 1999 г. было создано 114 кластеров по 37 группам специализации, где кроме промышленности, специализация кластеров охватывала и бизнес-услуги, здравоохранение и предоставление социальных услуг, образовательные услуги, сельское хозяйство и рыбководство, СМИ и издательскую деятельность, строительство, транспорт и логистику, туризм, фармацевтику<sup>7</sup>.

В то же время ни в Республике Беларусь, ни в Российской Федерации не существует кластеров в сфере физической культуры и спорта в целом, и в частности – в спорте высших достижений, что, с нашей точки зрения, неоправданно, так как является препятствием для повышения конкурентоспособности спорта. Научная же проблема состоит в том, что в этой области практически отсутствуют фундаментальные исследования по кластеризации видов спорта, и это приводит к парадоксальному пониманию самого понятия «спортивный кластер» отдельными российскими учеными и исследователями, которые высказывают, например, такие точки зрения: «Спортивный кластер является инструментом стратегического развития массового спорта с целью определения степени его развития и дифференциации стратегий» (Гуреева, Петренко, Гончарова, Алтырева, 2023). Авторы, по сути, не рассматривают само понятие «спортивный кластер» и не раскрывают его назначение; «...основу спортивного кластера должны составить достаточно дешевые, быстровозводимые объекты, обладающие большой пропускной способностью (пешеходные и экотропы различных уровней сложности, беговые и велодорожки, лыжни, открытые катки и быстро возводимые физкультурно-оздоровительные комплексы, включая каркасные бассейны)» (Кузнецов, 2017). Понятие «кластер» подменяется понятием «спортивная инфраструктура»; спортивные кластеры представляют собой «...привычный элемент городской инфраструктуры..., стандарт спортивного мультифункционального пространства, что пред-

полагает оснащение зон для новых тренажеров и площадок для командных видов спорта, подходящих для всех возрастов и уровней физической подготовки (например, пространства для воркаута, игровых видов спорта и экстрим-активностей, интеграцию беговых дорожек, кроссфит-зон, скейт-парков и игровых площадок)»<sup>8</sup>. По сути, автор описывает отдельные элементы спортивной инфраструктуры в черте города в виде спортивных площадок.

Существует и иное понимание спортивного кластера – промышленное, цель которого – производство спортивных товаров. Например: «...межотраслевой кластер спортивной индустрии (SportTech) – это объединение высокотехнологических предприятий спортивной отрасли, производственных компаний, научных и учебных учреждений для организации импортозамещения и создания высокотехнологичной конкурентоспособной спортивной продукции, а также повышения компетенций в спортивной отрасли...». В этом случае целью является «...построение общих технологических цепочек, оптимизация затрат на производство продукции спортивной индустрии и развитие инфраструктуры для технологических участников отрасли»<sup>9</sup>. Однако в данном понимании отсутствует основное назначение спортивного кластера с точки зрения решения главной задачи, а именно – достижение спортивных результатов. В другом определении спортивного кластера учтена актуальность решения данной задачи, но отсутствует инновационная составляющая: «...создание спортивного кластера предполагает объединение различных предприятий и услуг в сфере спорта, включающее спортивный процесс, спортивные и культурно-зрелищные мероприятия разных уровней, реализующие конкурентный потенциал российского спорта» (Корепова, 2016).

Таким образом, проведенный анализ сущности понятия «спортивный кластер» в исследованиях российских ученых и специалистов

<sup>6</sup> Карта кластеров Республики Беларусь. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/Karta-Klasterov/Karta-klasterov-2022.pdf>.

<sup>7</sup> Карта кластеров Российской Федерации. URL: <https://map.cluster.hse.ru/>.

<sup>8</sup> URL: [https://www.novostroy.ru/articles/expert/chtotakoe-sovremennye-sportivnye-klastery-i-kak-oni-razvivayut-goroda/?\\_\\_cf\\_chl\\_tk=w8ROf1btpLd1B12oHWhGxTYqgLKKLKbtjuvFm8uFxlw-1750074548-1.0.1.1-AikWk3rUAUTW2wBE83gJtMpe46LZDpvloCNA8ehBNqk](https://www.novostroy.ru/articles/expert/chtotakoe-sovremennye-sportivnye-klastery-i-kak-oni-razvivayut-goroda/?__cf_chl_tk=w8ROf1btpLd1B12oHWhGxTYqgLKKLKbtjuvFm8uFxlw-1750074548-1.0.1.1-AikWk3rUAUTW2wBE83gJtMpe46LZDpvloCNA8ehBNqk).

<sup>9</sup> Кластер спортивной индустрии. URL: <https://i.moscow/park/cbb2ceff127d4f7291ca475b7e7d0c31>.

в индустрии спорта позволяет констатировать, что среди разных точек зрения существуют как абсолютно противоположные самому понятию «кластер», так и сконцентрированные на неполном его назначении по сути. При этом следует отметить, что в Беларуси данная тема пока абсолютно не изучена как среди специалистов, так и среди ученых в области экономики спорта.

С учетом вышеизложенного целью настоящего исследования является определение предпосылок для формирования спортивных кластеров в регионах Республики Беларусь и уточнение категории «спортивный кластер».

В Государственной программе «Физическая культура и спорт» Республики Беларусь на 2021–2025 годы (далее – Программа) отмечается, что «...развитие физической культуры и спорта является одним из важнейших направлений государственной социальной политики», и в ней учтены приоритеты социально-экономического развития страны<sup>10</sup>. При этом в Программе четко разграничиваются цели и задачи развития спорта высших достижений, включая подготовку спортивного резерва, и физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы. Обращает на себя внимание необходимость решения одной из ключевых задач – обеспечение функционирования научно-образовательного кластера для тестирования спортсменов национальных команд по видам спорта за счет средств республиканского бюджета в подпрограмме «Спорт высших достижений».

Следует отметить, что включению в Программу этой задачи предшествовало проведение в апреле 2019 г. на базе Белорусского государственного университета физической культуры (БГУФК) презентации площадки для тестирования научно-образовательного кластера «Интеллектуальные технологии в спорте», цель которой – совершенствование процесса спортивной подготовки национальных команд по разным видам спорта. Инновационным ядром в этом научно-образовательном кластере стал не толь-

ко БГУФК, но и Белорусский национальный технический университет (БНТУ)<sup>11</sup>. Сегодня специалистами отдела научных исследований и технологий БГУФК на базе площадки данного кластера в лабораторных и полевых условиях тренировочного процесса осуществляется комплексная оценка специальной физической, технической и функциональной подготовленности спортсменов с применением специального информационно-измерительного оборудования, на основе которой разрабатываются рекомендации по совершенствованию учебно-тренировочного процесса спортсменов<sup>12</sup>.

С нашей точки зрения, данную «площадку» для тестирования спортсменов национальных команд можно считать кластером в его узком понимании в сравнении с классическим (как «группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» (Портер, 1993)). При этом практической проблемой является то, что, во-первых, тестированием охватываются лишь спортсмены национальных команд, при этом упускаются этап подготовки спортивного резерва и спортсмены, не входящие в состав национальных команд; во-вторых, рассмотренная площадка данного кластера имеет узкоспециализированную сферу деятельности и не охватывает весь спектр услуг для подготовки спортсменов; в-третьих, территориально кластер создан в одном регионе Беларуси (г. Минск), при этом в стране и в других регионах сформированы спортивные школы по тому или иному виду спорта, занимающие лидирующие позиции, что можно считать важным критерием для формирования спортивного кластера и в этих регионах.

По нашему мнению, для формирования спортивных кластеров в регионах Республики Беларусь следует определить имеющийся у них потенциал – способность и возможности разви-

<sup>10</sup> О Государственной программе «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 25 марта 2023 г., № 61. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100054>.

<sup>11</sup> URL: <https://www.sportedu.by/v-universitete-proshla-prezentaciya-ploshhadki-dlya-testirovaniya-nauchno-obrazovatel'nogo-klastera-intellektualnye-tehnologii-v-sporte/>.

<sup>12</sup> Площадка тестирования научно-образовательного кластера «Интеллектуальные технологии в спорте». URL: <https://www.sportedu.by/insport/>.

вать определенные олимпийские виды спорта посредством кластеризации.

С учетом изложенного потенциал региона для формирования спортивного кластера, в нашем представлении, можно определить на основании критериев, указанных ниже (см. рисунок).

В первую очередь регион должен обладать необходимым образовательным ресурсом, а именно наличием учреждений высшего образования (университетов), в которых идет подготовка специалистов – тренеров по выбранному виду спорта. Как показывает зарубежная практика, а также опыт формирования кластеров в Республике Беларусь, именно образовательные организации (в данном случае – университеты) являются своего рода «ядром» кластеров. В связи с этим примером может служить не только факт создания площадки для тестирования научно-образовательного кластера «Интеллектуальные технологии в спорте» с участием двух университетов (БГУФК и БНТУ), но и пример формирования кластеров в Республике Беларусь, где в пяти из восьми действующих кластеров в структуру входят университеты, а среди формирующихся шести – в половине из них<sup>13</sup>.

Следует отметить, что кроме БГУФК – единственного отраслевого университета, специализирующегося на подготовке кадров для сферы физической культуры и спорта, в котором из 71

учебной программы 60 рассчитаны на подготовку тренеров по различным видам спорта, в Республике Беларусь еще в четырех региональных университетах идет подготовка кадров для данной сферы, где выпускники получают квалификацию тренера по выбранному виду спорта, а именно: в Брестской области – в Полесском государственном университете; в Витебской области – в Витебском государственном университете имени П.М. Машерова; в Гомельской области – в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины и Мозырском государственном педагогическом университете имени И.П. Шамякина; в Гродненской области – в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы<sup>14</sup>.

При этом в Беларуси есть еще 5 университетов (Барановичский государственный университет, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой, а также российский госуниверситет в Санкт-Петербурге, где на соответствующих кафедрах физического воспитания выпускники получают квалификацию только преподавателя физической культуры, не дающую им право заниматься тре-

<sup>13</sup> Карта кластеров Республики Беларусь. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/Karta-Klasterov/Karta-klasterov-2022.pdf>.

<sup>14</sup> Адукар. URL: <https://adukar.com/by/catalog-vuz?page=1&direction=80>.

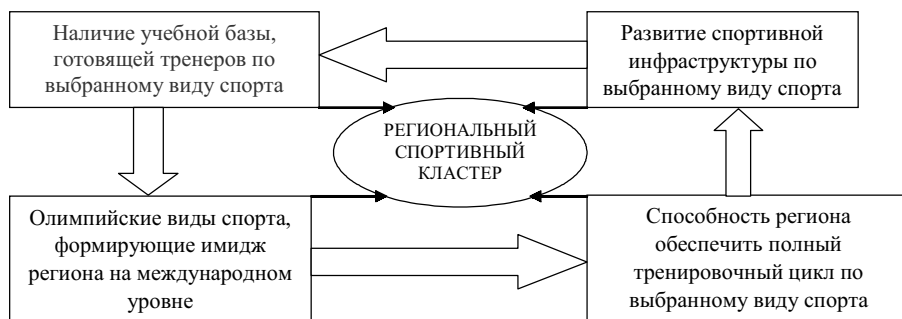


Рис. Основные критерии, определяющие потенциал региона для формирования спортивного кластера

Источник: авторская разработка.

нерской работой. Наличие данной квалификации (преподаватель физической культуры) недостаточно для признания этих университетов инфраструктурными элементами спортивного кластера в регионе, цель которого – подготовка спортсменов до уровня высшего спортивного мастерства.

Таким образом, по первому критерию («наличие учебной базы, готовящей тренеров по выбранному виду спорта») для формирования спортивного кластера в Республике Беларусь нами определены 5 регионов – Брестская, Витебская, Гомельская, Гродненская области и г. Минск.

Безусловно, очевидным преимуществом для формирования спортивного кластера с учетом данного критерия обладает г. Минск, где осуществляется подготовка тренеров по всем видам спорта, отнесенных к олимпийским по существующей классификации в Республике Беларусь. В то же время в Минской (без г. Минска) и Могилевской областях нет ни одного университета, в которых осуществляется подготовка тренеров по выбранным видам спорта и соответственно – по данному критерию (наличие учебной базы, готовящей тренеров по выбранному виду спорта) эти регионы не имеют предпосылок для формирования спортивного кластера. И если территориально подготовка тренеров в Минске может удовлетворить спрос Минской области в целом, то в Могилевской области на факультете физического воспитания в Могилевском государственном университете имени А.А. Кулешова целесообразно ввести подготовку по специальности «Спортивно-педагогическая деятельность (тренерская работа по виду спорта)».

Следующим этапом является определение олимпийских видов спорта, формирующих имидж региона на международном уровне. В данном случае проанализированы выступления белорусских спортсменов (представителей каждого из регионов по первому критерию) за пятилетний период – начиная с момента реализации Государственной программы «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы.

На этой основе по данному критерию определены следующие олимпийские виды спорта: в Брестской области – гребля на байдарках и каноэ, плавание, легкая атлетика (метание диска и толкание ядра); Витебская область – прыжки на ба-

туте, легкая атлетика (спринт), плавание, греко-римская борьба, биатлон, конькобежный спорт, лыжный спорт, шорт-трек; Гомельская область – гребля на байдарках и каноэ и академическая гребля, тяжелая атлетика, дзюдо, бокс (женщины), легкая атлетика (кросс), современное пятиборье, фристайл в лыжной акробатике; Гродненская область – велоспорт, бокс (мужчины), хоккей на траве, вольная борьба, спортивная гимнастика.

В г. Минске идет подготовка практически по всем олимпийскими видам спорта, культивируемым в Республике Беларусь, включая подготовку национальных команд, что, безусловно, определяет его конкурентные преимущества и сформированный потенциал; в Минской области к таким видам спорта можно отнести биатлон, греко-римскую борьбу, современное пятиборье, тяжелую атлетику; в Могилевской области – биатлон, гимнастику спортивную, греблю на байдарках и каноэ, греко-римскую и вольную борьбу, современное пятиборье, стрельбу из лука.

Следует отметить, что учет данного критерия позволяет в случае формирования кластера в регионе концентрировать подготовку тренеров в университетах именно по определенным видам спорта, что позволит не только повысить качество учебного процесса, но и решить не менее острую проблему – трудоустроить выпускников в регионе для развития конкретных (перспективных) олимпийских видов спорта.

Следующий критерий («способность региона обеспечить полный тренировочный цикл по выбранному виду спорта») определяет так называемую сформированную спортивную школу, в которой осуществляется тренировочный процесс от этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства.

В соответствии с нормами статьи 15 Закона Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» (п. 3), подготовка спортсменов проводится по четырем основным этапам: начальная подготовка; учебно-тренировочный процесс; спортивное совершенствование и этап высшего спортивного мастерства<sup>15</sup>. В соответ-

<sup>15</sup> Закон Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» от 4 января 2014 г. № 125-3 в ред. Закона Республики Беларусь от 19 июля 2022 г. № 200-3. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11400125>.

ствии же с нормами статьи 23 данного Закона, подготовка спортивного резерва и / или спортсменов высокого класса может осуществляться в специализированных учебно-спортивных учреждениях (СУСУ) в зависимости от этапов, а именно: на этапе начальной подготовки – детско-юношескими спортивными школами (ДЮСШ); на учебно-тренировочном этапе – специализированными детско-юношескими школами олимпийского резерва (СДЮШОР); на этапах спортивного совершенствования и / или высшего спортивного мастерства – центрами олимпийского резерва (ЦОР) и училищами олимпийского резерва (УОР).

Таким образом, спортивную школу для развития конкретных (перспективных) олимпийских видов спорта в регионе можно считать сформированной, если в ней есть все типы перечисленных СУСУ. В табл. 1 представлены сформированные спортивные школы в регионах Республики Беларусь с учетом данного условия, обеспечивающие тренировочный цикл по выбранным перспективным олимпийским видам спорта.

Согласно данным табл. 1, лишь в Брестской области существует замкнутый тренировочный цикл для формирования спортивного кластера по всем перспективным для данного региона видам спорта. В остальных областях Беларуси замкнутые тренировочные циклы многолетней подготовки спортсменов по отдельным видам спорта полностью не сформированы, и это может стать практической проблемой для создания спортивных кластеров: в Витебской области – по конькобежному, лыжному спорту и спортивной гимнастике; в Гомельской области – по фри-стайлу и современному пятиборью; в Гродненской области – по велоспорту, хоккею на траве и спортивной гимнастике; в Минской области – по греко-римской борьбе и современному пятиборью; в Могилевской – по биатлону, современному пятиборью и стрельбе из лука.

Четвертым, не менее важным критерием для формирования спортивного кластера в регионе, является развитие спортивной инфраструктуры по выбранному виду спорта.

Для оценки данного критерия в расчет приняты запланированные мероприятия Государ-

ственной программы «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы, направленные на решение двух важных задач пятилетнего периода: обеспечение подготовки спортивного резерва (задача 2 Программы) и совершенствование спортивной, физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой инфраструктуры (задача 4 Программы). При этом учитывались как сами мероприятия, способствующие решению этих задач, периоды их реализации, так и источники финансирования. Всего же, в соответствии с Приложением 2 к данной Программе, на пятилетний период было запланировано 141 мероприятие (табл. 2).

Исследованием установлено, что в каждом из 6 регионов Беларуси, имеющих потенциал для формирования спортивного кластера, не все из определенных приоритетных видов спорта на протяжении пятилетки были включены в план мероприятий, обеспечивающих развитие спортивной инфраструктуры и соответственно – не получили дополнительное целенаправленное финансирование.

В частности, в Брестской области – это гребля на байдарках и каноэ, плавание; в Витебской области – прыжки на батуте; в Гомельской области – все шесть выбранных приоритетных видов спорта при том, что из местного бюджета и иных источников финансирования, не запрещенных законодательством, поддержку получил такой вид спорта, как современное пятиборье в виде реконструкции и строительства двух бассейнов; в Гродненской области – бокс и борьба, причем из местного бюджета профинансировано строительство универсального спортивного комплекса для игровых видов спорта в г. Гродно, который может быть использован в том числе для проведения тренировочных занятий по хоккею на траве; в Минской области – биатлон и тяжелая атлетика; в Могилевской – спортивная гимнастика. При этом в каждом из 6 регионов из разных источников профинансированы мероприятия по строительству, реконструкции или перепрофилированию спортивных объектов, которые условно могут использоваться спортсменами по всем указанным видам спорта, включая виды, не имеющие полного тренировочного цикла подготовки в регионе.

Таблица 1

Сформированные спортивные школы в регионах Республики Беларусь для создания спортивного кластера

Регион, вид спорта	Этап подготовки / тип СУСУ			
	начальной подготовки / ДЮСШ	учебно-тренировочный / СДЮШОР	спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства / ЦОР	спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства / УОР
<b>По видам спорта в регионах (областях) с полным тренировочным циклом подготовки спортсменов</b>				
<b>Брестская область</b>				
Населенные пункты				
Гребля на байдарках и каноэ	Кобрин, Столин	Брест, Пинск	Брест	Брест
Плавание	Иваново, Лунинец, Пружаны, Барановичи, Столин, Ивацевичи	Пинск, Кобрин, Береза, Жабинка	Брест	Брест
Легкая атлетика	Брест, Давид Городок, Столин, Ивацевичи, а.г. Парохонск, д. Валище	Брест, Дрогичин, Ляховичи, Кобрин, Барановичи, Лунинец, Ганцевичи, Пинск, Жабинка, Малорита, Пружаны, Каменец, г.п. Городище, а.г. Мотоль	Брест	Брест
<b>Витебская область</b>				
Населенные пункты				
Прыжки на батуте	г.п. Россоны	Витебск	Витебск	нет
Греко-римская борьба	Витебск, Толочин, Городок	Витебск, Сенно	Витебск	Витебск
Легкая атлетика	Витебск, Браслав, Поставы, Толочин, Чашники, а.г. Новка	Витебск (2), Полоцк, Новополоцк, Орша, Сенно, Дубровно	Витебск	Витебск, Новополоцк
Плавание	Новополоцк	Витебск (2), Полоцк, Новополоцк, Орша, Ушачи	Витебск	Витебск, Новополоцк
Биатлон	Городок, Толочин	Витебск, Новополоцк, Сенно	Витебск	Витебск, Новополоцк
Шорт-трек	Орша	Витебск, Новополоцк	Витебск	Витебск
<b>Гомельская область</b>				
Населенные пункты				
Гребля на байдарках и каноэ, гребля академическая	Гомель, Житковичи	Гомель (5), Мозырь (3), Калинковичи, Рогачев, Жлобин	Гомель, Жлобин	нет
Тяжелая атлетика	Гомель, Хойники, Петриков, а. г. Житковичи, а.г. Насовичи, п. Брагин	Гомель (4), Речица, Буда-Кошелево, Рогачев, Мозырь	нет	Гомель
Легкая атлетика	Гомель (2), Житковичи (2), Речица, Ветка, Светлогорск, Жлобин, Хойники, Ельск, Чечерск, Петриков, г.п. Корма, г.п. Октябрьский, г.п. Брагин, г.п. Лоев, а.г. Насовичи	Гомель (6), Мозырь (2), Калинковичи, Буда-Кошелево, г.п. Паричи, г.п. Лельчицы	Гомель (2)	Гомель
Бокс	Гомель, Жлобин, Ветка, Светлогорск, Житковичи, г.п. Октябрьский, г.п. Лельчицы	Гомель (4), Мозырь, Речица	Гомель	нет
Дзюдо	Гомель, Речица, Ельск, г.п. Лоев	Гомель (3), Мозырь, д. Новая Гута	Гомель	нет
<b>Гродненская область</b>				
Населенные пункты				
Бокс	Слоним	Гродно, Островец, Лида	Гродно	Гродно
Вольная борьба	Большая Берестовица, Волковыск	Гродно (2), Свислочь, Березовка, Новогрудок, а.г. Обухово	Гродно	Гродно
<b>Минская область</b>				
Населенные пункты				
Биатлон	а. г. Старо-Борисов, г.п. Плещеницы	Копыль	д. Раубичи	г.п. Плещеницы
Тяжелая атлетика	Молодечно	Борисов, Жодино, Слуцк, Смолевичи, г.п. Красная Слобода	ОСК «Стайки»	г.п. Плещеницы
<b>Могилевская область</b>				
Населенные пункты				
Спортивная гимнастика	Бобруйск	Бобруйск, Могилев	нет	Могилев
Гребля на байдарках и каноэ	Бобруйск, Шклов	Бобруйск (2), Могилев	Могилев	Бобруйск
Греко-римская борьба	Круглое	Бобруйск (2), Могилев	нет	Бобруйск
Вольная борьба	Горки, Кричев, Могилев, Осиповичи, Шклов	Бобруйск, Быхов, Могилев (3)	Могилев	Бобруйск
<b>По видам спорта в регионах (областях) с неполным тренировочным циклом подготовки спортсменов</b>				
<b>Витебская область</b>				
Населенные пункты				
Конькобежный спорт	нет	нет	Витебск	Витебск
Лыжный спорт	Витебск	нет	нет	нет
Спортивная гимнастика	нет	Витебск, Орша	нет	нет
<b>Гомельская область</b>				
Населенные пункты				
Фристайл	нет	Гомель	Гомель	Гомель
Современное пятиборье	нет	Гомель	Гомель	Гомель
<b>Гродненская область</b>				
Населенные пункты				
Велоспорт	нет	Гродно (2)	нет	нет
Хоккей на траве	нет	Гродно	нет	нет
Спортивная гимнастика	нет	Гродно (2)	нет	нет
<b>Минская область</b>				
Населенные пункты				
Греко-римская борьба	нет	Березино, Борисов, Марына Горка, Молодечно	ОСК «Стайки»	нет
Современное пятиборье	нет	Молодеченский р-н, Полочанский с/с, У-19	нет	нет
<b>Могилевская область</b>				
Населенные пункты				
Биатлон	нет	Могилев, Чаусы, Чериков	Могилев	Могилев
Современное пятиборье	нет	нет	Могилевский р-н, Буйничский с/с, 19	Могилев
Стрельба из лука	нет	Могилев (3)	Могилев	Бобруйск, Могилев

Источник: авторская разработка на основе данных Министерства спорта и туризма Республики Беларусь о СУСУ.

**Плановые мероприятия, обеспечивающие развитие спортивной инфраструктуры  
для выбранных приоритетных видов спорта в регионах Республики Беларусь на 2021–2025 гг.**

Регион, вид спорта	Запланированное мероприятие	Период реализации	Источник финансирования
<b>По видам спорта в регионах (областях) с полным циклом подготовки спортсменов</b>			
<b>Брестская область</b>			
Гребля на байдарках и каноэ	Нет	Нет	Нет
Плавание	Нет	Нет	Нет
Легкая атлетика	Модернизация беговых дорожек в легкоатлетическом манеже г.Бреста	2023	Местный бюджет
	Модернизация беговых дорожек СДЮШОР № 2 г. Барановичи	2021	
Для всех указанных видов спорта, включая виды с неполным циклом подготовки	Строительство многофункционального спортивного комплекса в г. Ляховичи	2023–2025	
	Реконструкция стадиона «Припять» в г. Пинске	2022	
	Реконструкция стадиона ДЮСШ Ганцевичского района	2021	
	Строительство многофункционального спортивного комплекса в г. Ганцевичи	2022–2024	
	Строительство многофункционального спортивного комплекса в г. Дрогичине	2023–2024	
<b>Витебская область</b>			
Прыжки на батуте	Нет	Нет	Нет
Греко-римская борьба	Реконструкция зала единоборств в г. Поставы	2021–2022	Иные источники финансирования, не запрещенные законодательством
Легкая атлетика	Реконструкция стадиона «Атлант» в г. Новополоцке	2023–2024	
	Реконструкция спорткомплекса ДЮСШ в г. Полоцке	2022–2024	
	Капитальный ремонт стадиона в г. Полоцке	2021–2023	
Плавание	Строительство 50-метрового плавательного бассейна в г. Витебске	2022–2024	
	Строительство плавательного бассейна в г. Браславе	2024	
	Строительство плавательного бассейна в г. Толочине	2025	
	Перепрофилирование объекта «Дворец игровых видов спорта» под плавательный бассейн в г. Полоцке	2023–2025	
	Строительство плавательного бассейна в г. Лепеле	2023–2024	
Биатлон	Реконструкция стадиона «Атлант» в г. Новополоцке	2023–2024	
Шорт-трек	Строительство крытой ледовой тренировочной площадки в г. Витебске	2021–2022	-/-
Для всех указанных видов спорта, включая виды с неполным циклом подготовки	Реконструкция спортивного комплекса в г. Орше	2021	Республиканский и местный бюджет
<b>Гомельская область</b>			
Гребля на байдарках и каноэ, Гребля академическая	Нет	Нет	Нет
Тяжелая атлетика	Нет	Нет	Нет
Легкая атлетика	Нет	Нет	Нет
Бокс	Нет	Нет	Нет
Дзюдо	Нет	Нет	Нет
Современное пятиборье*	Реконструкция бассейна «Дельфин» государственного учреждения «Городская ДЮСШ № 6» в г. Гомеле	2021–2023	Местный бюджет
	Строительство бассейна в г. Петрикове	2025	
Для всех указанных видов спорта, включая виды с неполным циклом подготовки	Завершение строительства объекта «Центр игровых видов спорта» в г. Светлогорске	2021	Республиканский бюджет, местный бюджет
	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в г. Ельске	2022	Иные источники финансирования, не запрещенные законодательством
	Строительство физкультурно-оздоровительных комплексов в г. Лоеве и Петрикове	2023–2025	
<b>Гродненская область</b>			
Бокс	Нет	Нет	Нет
Вольная борьба	Нет	Нет	Нет
Хоккей на траве*	Строительство универсального спортивного комплекса для игровых видов спорта в г. Гродно	2021–2022	Местный бюджет
Для всех указанных видов спорта, включая виды с неполным циклом подготовки	Реконструкция стадиона ГУ «Волковысская СДЮШОР № 1»	2021	Местный бюджет
		2022–2023	
<b>Минская область</b>			
Биатлон	Нет	Нет	Нет
Тяжелая атлетика	Нет	Нет	Нет
Для всех указанных видов спорта, включая виды с неполным циклом подготовки	Строительство многофункционального физкультурно-оздоровительного комплекса в а.г. Михановичи Минского района	2022	Местный бюджет
	Реконструкция физкультурно-спортивного комплекса (включая проектно-изыскательские работы), г. Молодечно	2022	Местный бюджет
<b>Могилевская область</b>			
Спортивная гимнастика	Нет	Нет	Нет
Гребля на байдарках и каноэ	Строительство гребной базы в г. Бобруйске	2022–2023	Местный бюджет, иные источники финансирования, не запрещенные законодательством
Греко-римская борьба	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса (спортивный зал, зал единоборств) в г. Могилеве	2023–2024	Иные источники финансирования, не запрещенные законодательством
Вольная борьба			
Для всех указанных видов спорта, включая виды с неполным циклом подготовки	Строительство стадиона «Сож», г. Кричев	2022	Местный бюджет
	Строительство физкультурно-оздоровительных комплексов в г. Бобруйске	2022–2024	Иные источники финансирования, не запрещенные законодательством

\* Виды спорта с неполным тренировочным циклом.

Источник: авторская разработка на основе проведенных исследований (табл. 1) и Приложения 2 Государственной программы «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы.

\* \* \*

Проведенное исследование показало, что в Республике Беларусь в пяти регионах имеются предпосылки для формирования кластеров по выбранным видам спорта с учетом всех критериев, а в Могилевском университете необходимо открыть специальность по подготовке тренеров. При этом в спортивном кластере любого региона может осуществляться подготовка спортсменов по нескольким приоритетным для региона олимпийским видам спорта.

На основе анализа существующих в мировой практике определений понятия «кластер», а также с учетом специфики методологии исследования вида деятельности мы трактуем понятие «спортивный кластер» следующим образом: объединение организаций физической культуры и спорта, осуществляющих подготовку спортсменов по выбранным олимпийским видам спорта в соответствии с тренировочным циклом, и учреждений высшего образования, ставящих своей целью завоевание лидирующих позиций на республиканской и международной спортивной арене, пользующееся в том числе финансовой поддержкой государства.

Смещение акцента на формирование спортивных кластеров именно в регионах Республики Беларусь позволит решить ряд задач:

- рынок труда – закрепление тренеров по выбранным видам спорта в том регионе, где они получили соответствующую квалификацию в университете;
- финансирование спорта – первоочередное инвестирование в развитие видов спорта, являющихся выбранными (приоритетными) для региона из средств республиканского бюджета (для имеющих лидирующие позиции на международной спортивной арене), и местных бюджетов (для имеющих лидирующие позиции в Республике Беларусь).

Таким образом, сформированные спортивные кластеры в регионах Республики Беларусь позволят решить проблему с тренерскими кадрами для развития приоритетных видов спорта (которые, к сожалению, в своем большинстве ищут

сферу приложения своих навыков в г. Минске) и упорядочить финансирование при реализации государственных программ развития физической культуры и спорта с преимущественным аккумулярованием расходов республиканского и местных бюджетов для развития региональных спортивных кластеров, специализирующихся на подготовке приоритетных видов спорта.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Гуреева Е.А., Петренко Е.С., Гончарова Н.Ю., Алтырева Я.А.** 2023. Спортивные кластеры как инструмент стратегического развития массового спорта в регионах Российской Федерации. *Теория и практика физической культуры*. № 10. С. 63–65.
- Гусаков Е.В.** 2024. *Кластерная экономика*. Учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Экономика и управление». Минск: РИВШ. 351 с.
- Корепова В.В.** 2016. Проблемы формирования спортивных кластеров. *Кластеры. Исследования и разработки*. Т. 2. № 2. С. 35–38.
- Кузнецов А.А.** 2017. Моделирование процесса развития спортивно-креативных кластеров. *Управление экономическими системами*. № 1 (133). С. 113–117.
- Поморцев К.И.** 2021. *Правовое положение кластеров в Российской Федерации*. Монография. Под общ. ред. В.С. Белых. Москва: Проспект. 120 с.
- Портер М.** 1993. *Международная конкуренция*. Пер. с англ. / Под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. Москва: Международные отношения. 896 с.
- Рутко Д.Ф.** 2015. *Кластеры в Европейском союзе: механизм формирования и тенденции развития*. Автореферат диссертации... кандидата экономических наук: 08.00.14. Минск: Белорусский государственный экономический университет. 32 с.
- Тарасенко В.** 2015. *Территориальные кластеры*. Семь инструментов управления. Москва: Альпина. 201 с.
- Тимофеева Ю.А.** 2020. *Теоретические основы становления и развития инновационных кластеров в экономических системах* Автореферат диссертации... кандидата экономических наук: 08.00.01. Минск: Белорусский государственный университет. 25 с.
- Третьяк В.П.** 2011. *Кластеры предприятий*. 3-е изд., перераб. и доп. Москва. 390 с.

Статья поступила 22.07.2025



## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СФЕРЫ ТУРИЗМА: КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ В БЕЛАРУСИ

Ананьева В.Н., Медведева Ю.А.

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в настоящее время в сфере туристической деятельности функционирует свыше 1,1 тыс. организаций с численностью занятых 222,8 тыс. чел., или 5,5% в общей численности занятых в экономике. Прямой вклад туризма в ВВП страны в 2023 г. составил 1,4%, в 2024 – 1,9%, в допандемийный период – до 2,5%<sup>1,2</sup>.

Следует отметить, что в новейшей экономической истории страны были и такие периоды, когда при отрицательном приросте ВВП туризм демонстрировал впечатляющие темпы роста (например, в 2015 г. при ВВП -3,8% прирост вклада туризма в ВВП превышал 14%)<sup>3</sup>.

Зарубежные и отечественные экономисты сходятся во мнении, что специфику туристической деятельности определяет способность генерировать значительный мультипликативный эффект. В формировании отечественного туристического продукта непосредственно принимают участие 45 видов экономической деятельности, включаемых в собирательную группу «Сфера туризма». Основные из них связаны с размещением туристов, пассажирскими перевозками всеми видами транспорта, с организацией конференций и выставок, предоставлением услуг общественного питания и санаторно-курортных и медицинских организаций, организаций культуры и спорта, досуга и т.д. По отдельным оценкам, мультипликатор добавленной стоимости туризма в национальной экономике составляет

1,4, а его совокупный вклад (прямой и косвенный) в формирование ВВП оценивается в 6,3% (Волонцевич, Тихонович, 2023).

В связи с этим сфера туризма вполне обоснованно может претендовать на роль катализатора в развитии многих сопутствующих видов экономической деятельности и национальной экономики в целом. Не случайно основные стратегические и программные документы относят развитие данного сектора экономики к важнейшим векторам социально-экономического развития страны, достаточно обстоятельно раскрывающим приоритетные направления и механизмы развития туристической индустрии.

### ОБ АВТОРАХ



**АНАНЬЕВА**  
Валентина Николаевна  
(VN@mail.ru),  
кандидат экономических наук,  
доцент,  
директор Института  
менеджмента спорта и туризма  
Белорусского государственного  
университета физической  
культуры  
(г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:*  
туризм, рекреология,  
туристический потенциал.



**МЕДВЕДЕВА**  
Юлия Александровна  
(Medvedeva\_soc@mail.ru),  
кандидат экономических наук,  
заведующий кафедрой  
социально-гуманитарных  
дисциплин в туризме и  
гостеприимстве Института  
менеджмента спорта и туризма  
Белорусского государственного  
университета физической  
культуры  
(г. Минск, Беларусь).

*Сфера научных интересов:* теория и практика  
управления социально-экономическими системами,  
экономическая социология.

<sup>1</sup> URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/9b3/br1vjwso15cj2wmx9faad2iu74rt61r0.pdf>.

<sup>2</sup> URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/turizm-voydet-v-top-5-prioritetnykh-napravleniy-ekonomiki/>.

<sup>3</sup> URL: [https://investinbelarus.by/upload/medialibrary/409/k3ofx8vk5h1l69mnwqri5psdt76vxc42/Turisticheskiy-sektor-Belarusi\\_rus.pdf](https://investinbelarus.by/upload/medialibrary/409/k3ofx8vk5h1l69mnwqri5psdt76vxc42/Turisticheskiy-sektor-Belarusi_rus.pdf).

Так, *Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года* в качестве стратегической цели развития туризма на период до 2030 года определяет создание высокоэффективного и конкурентоспособного туристического комплекса, который позволит Беларуси войти в число 50 ведущих стран по уровню развития туризма. Для достижения этой цели определены следующие приоритетные направления развития внутреннего и въездного туризма:

- формирование благоприятной среды для развития частного бизнеса и привлечения инвесторов;
- поддержка развития перспективных территорий и проектов в сфере туризма на принципах государственно-частного партнерства;
- развитие экологического туризма;
- усиление роли туризма в просвещении и формировании культурно-нравственного потенциала белорусских граждан<sup>4</sup>.

В свою очередь в *Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы*<sup>5</sup> внимание сосредоточено на развитии внутреннего и въездного туризма за счет:

- укрепления материально-технической базы санаторно-курортных и оздоровительных организаций;
- создания новых региональных и локальных маршрутов туристических путешествий с учетом природного ландшафта и культурно-исторических особенностей регионов Беларуси, требований «зеленой» экономики, формирования экологических туристических троп с учетом природного ландшафта и культурно-исторических особенностей регионов Беларуси;
- введения новых мер государственной поддержки (механизмов финансового обеспечения ответственности туроператоров и компенсационных мер по снижению их издержек);

<sup>4</sup> Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2040 года. URL: [Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf](https://natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf).

<sup>5</sup> Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы. URL: [https://www.nbrb.by/mp/target/psr/program\\_ek2021-2025.pdf](https://www.nbrb.by/mp/target/psr/program_ek2021-2025.pdf).

- позиционирования национальных туристических брендов, освоения новых целевых рынков, повышения имиджа Беларуси как страны, безопасной для путешествий;

- продолжения работы по созданию, обновлению и продвижению централизованных ресурсов, касающихся туристических возможностей страны, многофункционального сервиса онлайн-бронирования туристических услуг «VETLIVA» в глобальной сети Интернет;

- формирования сети туристических информационных центров (не менее одного в каждой области);

- адаптации бизнес-процессов в сфере управления туризмом к цифровым потребностям туристов, расширения использования мультиязычных электронных сервисов для них, интеграции их с мировыми электронными сервисами и широко используемыми технологиями (шеринг-технологиями, QR-кодами, социальными сетями);

- совершенствования законодательства в сфере туризма<sup>6</sup>.

*Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2021–2025 годы* в качестве приоритетов в сфере туризма определяет развитие въездного и внутреннего туризма, повышение конкурентоспособности туристических услуг и продвижение национальных туристических брендов на мировом рынке. На 2021–2025 гг. запланирован рост потребления туристических услуг путем стимулирования внутреннего спроса и увеличения въездных туристических потоков за счет реализации трех подпрограмм: «Кадровое и учебно-методическое обеспечение в сфере туризма», «Маркетинг туристических услуг» и «Развитие объектов туристической индустрии».

Таким образом, «туристическая» повестка дня нашла отражение в важнейших стратегических и программных документах страны. Заслуживает внимания и тот факт, что в 2020 г. впервые была предпринята попытка разработки отраслевого документа стратегического характера: протоколом заседания Межведом-

<sup>6</sup> Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2021–2025 годы. URL: [https://mst.gov.by/data/files/gosudarstvennaya\\_programma\\_Belarus\\_na\\_2021-2025.pdf](https://mst.gov.by/data/files/gosudarstvennaya_programma_Belarus_na_2021-2025.pdf).

ственного экспертно-координационного совета по туризму при Совете Министров Республики Беларусь от 7 октября 2020 г. № 05/34пр утверждена Национальная стратегия развития туризма в Республике Беларусь до 2035 г. Более того, вниманию общественности была представлена обновленная стратегия развития отрасли, утвержденная постановлением коллегии Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 03.06.2025 № 20<sup>7</sup>.

В целом нужно признать, что внимание регулятора к отрасли определенно принесло результаты. Об успехах ее развития свидетельствуют следующие данные:

- рост въездного туризма. Снятие визовых барьеров для граждан многих стран, упрощение процедур въезда и пребывания, а также активное продвижение туристического потенциала Беларуси на международной арене способствовали значительному увеличению числа иностранных гостей. По итогам 2024 г. въездной туристический поток составил 6,6 млн поездок, а экспорт туристических услуг оценен на уровне 270 млн долл. США, что превышает уровень допандемийного периода<sup>8</sup>;
- развитие внутреннего туризма. Государственные программы, направленные на популяризацию отдыха внутри страны, развитие инфраструктуры в регионах, создание новых туристических маршрутов и объектов, способствовали росту интереса белорусов к путешествиям по родной земле. В 2024 г. свыше 1,7 млн граждан отдали свое предпочтение турам внутри страны, внутренний туристический поток составил 19,7 млн поездок<sup>9</sup>;
- диверсификация отечественного туристического продукта и улучшение его качества. Внедрение стандартов качества, систем сертификации и обучение персонала в сфере туризма способствуют повышению уровня обслуживания,

являясь ключевым фактором для формирования положительного имиджа страны как туристического направления. Регулятор активно поддерживал и поддерживает развитие различных видов туризма (агротуризма, культурно-познавательного, оздоровительного, промышленного, спортивного и др.), что позволяет удовлетворить разнообразные потребности самых различных категорий туристов.

Особенно значительными темпами растет спрос на промышленный и экологический туризм. Промтуризм сделал значительный рывок вперед буквально за последнее десятилетие – 267 тыс. гостей за 2024 г. и 30% прироста по сравнению с предшествующим 2023 г. Огромной популярностью пользуется и оздоровительный туризм<sup>10</sup>.

Санаторно-курортный туризм привлекает в страну зарубежных гостей и является одним из предпочтительных вариантов отдыха самих белорусов. 2024 год стал самым успешным в работе санаторно-оздоровительного комплекса республики как в абсолютных цифрах, так и в динамике прироста отдельных показателей. Санаторно-курортное лечение и оздоровление прошли более 1,568 млн чел., что на 6% больше, чем в 2023 г., и на 13% больше, чем в допандемийном 2019 г. Средняя заполняемость лечебно-оздоровительного комплекса составила рекордные 84,3%<sup>11</sup>.

Меры государственной поддержки, направленные на привлечение инвестиций в туристическую отрасль, включая льготное кредитование, налоговые преференции и упрощение административных процедур, способствовали модернизации существующей и созданию новой туристической инфраструктуры, вовлечению в туристический оборот различных объектов историко-культурного наследия.

Вместе с тем следует признать, что до реализации своего потенциала туристической отрасли еще далеко. Большинство специалистов сходятся во мнении, что с учетом страновых конку-

<sup>7</sup> Национальная стратегия развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года. URL: <https://mst.gov.by/data/files/2035.pdf>.

<sup>8</sup> Основные тренды развития отечественного туризма в сезоне-2025. URL: <https://www.sb.by/articles/vse-dorogi-vedut-v-belarus-turizm-2025.html?ysclid=metw07za84209797966>.

<sup>9</sup> URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/9b3/br1vjwso15cj2wmx9faad2iu74rt61r0.pdf>.

<sup>10</sup> URL: <https://www.sb.by/articles/vse-dorogi-vedut-v-belarus-turizm-2025.html?ysclid=metw07za84209797966>.

<sup>11</sup> Белорусский туризм: тенденции и перспективы. Минск: БИСИ. URL: <https://socio.bisr.by/beloruskij-turizm-tendencii-i-perspektivy/?ysclid=mcloc8selw384855880>.

рентных преимуществ (Беларусь находится на пересечении важных транспортных путей, известна своим богатым историческим наследием, объектами, внесенными в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, уникальными природными ресурсами, самобытной культурой, относительно недорогой стоимостью отдыха и др.) достижение вклада 2,0% в ВВП – далеко не предел возможностей. Такой точки зрения придерживаются и разработчики проекта Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2040 года, проектом которой предусматривается:

- повышение вклада сферы туризма в ВВП до 5%;
- рост числа туристических поездок иностранных граждан в Республику Беларусь с 5,7 млн чел. в 2023 г. до не менее 18 млн чел. в 2040 г.;
- увеличение числа внутренних туристических поездок граждан Республики Беларусь с 19,8 млн в 2023 г. до 47 млн в 2040 г.<sup>12</sup>.

Такие амбициозные задачи позволяют говорить о возможности *удвоения вклада отрасли в ВВП* в предстоящей пятилетке. Это требует системного решения накопившихся проблем, сдерживающих развитие сферы туризма. Следует признать, что не последнее место в их числе занимают проблемы государственного регулирования отрасли.

Прежде всего, разделяя мнение многих экономистов, полагаем *необходимым создание в стране эффективной управленческой вертикали*.

До недавних пор государственная вертикаль управления туристической отраслью включала:

- Министерство спорта и туризма, осуществлявшее функции регулирования посредством своего структурного подразделения – Департамента по туризму;
- ГУ «Национальное агентство по туризму» – некоммерческая организация, занимающаяся практической реализацией государственной политики в сфере туризма;

- главные управления (управления) спорта и туризма облисполкомов Минского горисполкома, а также управления образования, спорта и туризма, отделы (сектора) спорта и туризма рай-, горисполкомов и иные (223 штатные единицы, из которых только 46 специалистов (20,6% от общей численности штатных единиц) выполняют функциональные обязанности по решению вопросов в сфере туризма)<sup>13</sup>.

Сегодня можно констатировать, что структура управления отраслью существенно усилилась за счет формирования территориальной сети туристических информационных центров (региональных центров развития туризма), их филиалов и информационных точек, созданных для решения важнейших задач, среди которых:

- популяризация внутреннего туризма и международного въездного туризма;
- развитие сотрудничества с субъектами туристической индустрии и иными юридическими лицами;
- проведение в Республике Беларусь и за ее пределами маркетинговой деятельности, направленной на ознакомление с туристическим потенциалом Беларуси;
- реализация программ, стратегий, концепций, планов мероприятий и иных мер по поддержке туристической индустрии, развитию внутреннего туризма и международного въездного туризма;
- популяризация белорусской истории, национальной культуры, традиций и достижений белорусского народа;
- популяризация внутреннего туризма и международного въездного туризма;
- развитие сотрудничества с субъектами туристической индустрии и иными юридическими лицами;
- проведение в Республике Беларусь и за ее пределами маркетинговой деятельности, направленной на ознакомление с туристическим потенциалом страны;
- реализация программ, стратегий, концепций, планов мероприятий и иных мер по под-

<sup>12</sup> URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR/proekt-Natsionalnoj-strategii-ustojchivogo-razvitiya-na-period-do-2040-goda.pdf>.

<sup>13</sup> URL: <https://mst.gov.by/data/files/2035.pdf>.

держке туристической индустрии, развитию внутреннего туризма и международного въездного туризма;

- популяризация белорусской истории, национальной культуры, традиций и достижений белорусского народа.

Представляется, что *создание сети региональных туристических центров* – давно назревшее решение, способное дать толчок активному развитию территориального брендинга<sup>14</sup> и продвижению отечественного туристического продукта в целом, результаты реализации которого не заставят долго ждать. Главное, чтобы эта сеть как можно быстрее обрела свою стратегию и планы развития с решением вопросов кадрового обеспечения, стимулирования труда, финансирования, дальнейшего наполнения их функционала, взаимоотношений центров с местными органами управления и регулятором, оценки эффективности их работы. Другими словами, открытых вопросов, связанных с функционированием туристических информационных центров, – множество. Например, подходы, заложенные в основу формирования структуры туристических информационных центров, вряд ли можно признать оптимальными. Предельные нормативы штатной численности в форме государственных учреждений установлены регулятором дифференцированно для туристических информационных центров, расположенных в г. Минске и областных центрах, для туристических информационных центров, расположенных в городах 80+, а также для таких же структур, расположенных в районных центрах. При этом регулятор не учел, что и в городах 80+, и в районных центрах в силу различного туристического потенциала и его особенностей могут значительно различаться функциональная нагрузка и результат, который они способны генерировать. Например, если для одного района вполне достаточно трех специалистов, то для другого требуется шесть штатных единиц, и это – ра-

<sup>14</sup> Так, по мнению участников онлайн-опроса Белорусского института стратегических исследований, самым перспективным направлением развития туризма в стране выступает территориальный брендинг.

циональная, экономически обоснованная нагрузка на бюджет. Представляется, что государственному регулированию деятельности туристических информационных центров в данном случае требуется больше гибкости, обеспечивающей учет многообразия задач и функционала, что гораздо лучше видно на местах, нежели на уровне регулятора.

Но это о трансформации вертикали на уровне регионов. Какие же изменения ждут структуру на уровне центра?

Дискуссии по поводу необходимости *оптимизации структуры управления отраслью* ведутся не один год и не одну пятилетку как в правительственных, так и научных кругах. Проблема эта четко обозначена в отраслевой стратегии, разработанной еще в 2020 г. И если по поводу необходимости самой оптимизации наблюдается единство мнений, то о возможных вариантах организационно-структурных преобразований этого сказать нельзя.

Основную проблему здесь мы видим в том, что в министерстве, отвечающем за развитие спорта, туристическая отрасль, представляющая собой сложный межотраслевой комплекс, всегда рискует быть обреченной на роль падчерицы.

Еще одна немаловажная проблема – ответственность за развитие разных видов туризма несут самые разные государственные органы и организации. У узковедомственного подхода, безусловно, есть свои преимущества (главное из них – возможность более полного учета специфики конкретного вида туризма), но он не лишен и перечисленных ниже недостатков:

- отсутствие синергии. Различные виды туризма могут быть тесно взаимосвязаны. Например, развитие инфраструктуры для одного вида может способствовать развитию другого. Однако без единого видения и координации эти возможности упускаются. Вместо того чтобы стремиться к достижению общего результата, ведомства могут конкурировать за ресурсы или игнорировать потребности смежных направлений;

- дублирование функций и распыление ресурсов. Разные органы могут заниматься схожи-

ми задачами, например, продвижением туристических направлений или разработкой стандартов качества. Это приводит к неэффективному использованию бюджетных средств и человеческих ресурсов;

- противоречивые решения и отсутствие комплексного подхода. Отсутствие единого центра принятия решений чревато противоречивостью действий одного ведомства относительно интересов другого. Например, развитие промышленного туризма может столкнуться с ограничениями, введенными экологическими службами, если нет предварительной координации;

- сложности в привлечении инвестиций. Инвесторам, желающим вложить средства в развитие туризма, бывает сложно разобраться в сложной системе государственных органов и получить комплексное одобрение. Это замедляет приток капитала и тормозит реализацию крупных проектов;

- недостаточная конкурентоспособность с точки зрения наднационального уровня. В то время как другие страны развивают туризм как единую отрасль с четкой стратегией и единым брендом, разрозненность в управлении может привести к тому, что национальный туристический продукт окажется избыточно фрагментированным и менее привлекательным.

Главный же недостаток децентрализованного подхода скрывается в размывании ответственности за развитие отрасли в целом: «все вместе, значит, никто в отдельности».

В зарубежной практике для реализации национальной туристской политики и координации усилий по достижению общественно значимых целей государство создает специальные органы управления туризмом, взаимодействующие с законодательными и исполнительными органами власти на центральном и местном уровнях, с научно-исследовательскими организациями, туристскими ассоциациями, союзами и другими общественными организациями и объединениями. Основным звеном формирования и реализации туристской политики является национальный регулятор, от усилий которого (степени воздействия на другие органы государственного управления, инициатив в области законодательства, налоговой,

финансовой, экономической и социальной сфер) зависит успех или неудача туристской политики государства.

В силу ряда факторов политического и экономического характера в мировой практике существуют различные национальные системы организации, управления и регулирования туризма. С определенной долей условности зарубежные специалисты выделяют *три модели государственного управления сферой туризма*. Согласно другим источникам, в международной практике выделяется четыре модели государственного регулирования сферой туризма (Галасюк, 2010).

*Первая модель* предполагает отсутствие центрального органа: все вопросы решаются на местах на основе принципов рыночной самоорганизации (например, США). Такую модель могут себе позволить редкие страны с прочными позициями на международном туррынке, уверенные в привлекательности страны для зарубежных туристов, а также располагающие компаниями в сфере туризма, которые могут проводить самостоятельные рекламные акции в интересах всего национального рынка, т.е. рыночные игроки способны решать свои проблемы без государственного участия.

*Вторая модель* государственного управления туризмом предусматривает наличие сильного и авторитетного министерства, концентрирующего в своих руках значительный контроль над этой сферой. Данная модель распространена в ряде стран, успешно развивающих прием иностранных туристов (Турция, Греция, Египет, Тунис, Мексика и др.). Эта модель считается очень эффективной, но для ее реализации требуются определенные условия. В первую очередь правительства перечисленных стран ежегодно выделяют из своих бюджетов немалые средства на рекламу и маркетинг, занимаются государственным инвестированием в туристскую инфраструктуру. С учетом того, что эти страны нельзя назвать очень богатыми, подобные финансовые вложения являются результатом весьма существенного внимания государства к туризму, который служит одним из основных источников валютных поступлений.

Третья модель государственного управления туризмом предполагает, что специализированный орган входит в состав одного из многоотраслевых министерств, чаще всего с «экономическим уклоном». Так, в Испании вопросы туристской политики курирует Министерство экономики (через Государственный секретариат по торговле, туризму и малому бизнесу). Во Франции туризм на уровне исполнительной власти относится к компетенции Министерства транспорта и общественных работ, в структуру которого входят Государственный секретариат по вопросам туризма и Управление туризма. В Италии Департамент по туризму, первоначально подчинявшийся непосредственно Совету министров, находится в составе Министерства производственной деятельности (Лойко, 2007).

Представляет интерес и опыт наших ближайших соседей по ЕАЭС.

Государственное управление туризмом в **Российской Федерации** осуществляется на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Долгое время центральным звеном в формировании и реализации государственной политики в сфере туризма служило Федеральное агентство по туризму (Ростуризм), основными направлениями деятельности которого были: формирование и реализация государственной политики; разработка стратегий, концепций и программ развития туризма, направленных на повышение конкурентоспособности отрасли, привлечение инвестиций и создание благоприятных условий для ведения туристического бизнеса, нормативно-правовое регулирование (создание и совершенствование законодательной базы, регулирующей деятельность туристических предприятий, обеспечивающей безопасность туристов и защиту их прав), продвижение туристического потенциала Российской Федерации, поддержка и развитие туристической инфраструктуры и др.

Примечательно, что в новейшей истории Ростуризм постоянно менял своего вышестоящего координатора: с сентября 2018 г. находился в ведении Министерства экономического развития Российской Федерации, в 2020 г. полностью перешел под контроль Правитель-

ства Российской Федерации и уже в 2022 г. был упразднен, а его полномочия переданы Министерству экономического развития Российской Федерации.

В настоящее время в составе Министерства экономического развития Российской Федерации действуют не один, а два специализированных департамента, образующих по сути стратегическую и маркетинговую «ветви» регулирования туристической деятельности:

- Департамент реализации проектов в сфере туристской деятельности, призванный отвечать за выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правовое регулирование, координацию деятельности по реализации приоритетных направлений государственного регулирования туристской деятельности и осуществление госнадзора за деятельностью туроператоров<sup>15</sup>;

- Департамент развития туризма, задачами которого являются развитие туристического потенциала страны посредством создания условий для устойчивого роста отрасли, поддержания положительного имиджа и комплексного продвижения турпродуктов на российском и международном рынках<sup>16</sup>.

В **Республике Казахстан** основным государственным органом, отвечающим за формирование и реализацию государственной политики в сфере туризма, является Министерство культуры и спорта Республики Казахстан. «Несущей конструкцией» в структуре выступает АО «Национальная компания «Kazakh Tourism», являющаяся дочерней компанией регулятора. Kazakh Tourism, созданная в 2017 г. «...после многочисленных успешных мероприятий, проведенных в стране с целью продвижения Казахстана в мировом масштабе как туристического направления», является бренд-менеджером страны по туризму, выполняет функции оператора по продвижению туристичес-

<sup>15</sup> Так, по мнению участников онлайн-опроса Белорусского института стратегических исследований, самым перспективным направлением развития туризма в стране выступает территориальный брендинг.

<sup>16</sup> Департамент развития туризма. Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/departments/d29/>.

ческого потенциала Казахстана на международной арене, разработке туристических продуктов и привлечению инвестиций. Региональные акиматы также играют важную роль в развитии туризма на местном уровне, в создании региональной инфраструктуры и продвижении уникальных туристических предложений своих областей<sup>17</sup>.

По совокупности ряда условий и факторов представляется, что наличие весьма немногочисленного по своей штатной численности министерства, занимающегося в первую очередь развитием спорта и физической культуры и лишь затем – вопросами туризма, недостаточно для решения проблемы умножения вклада такого сложного межотраслевого социально-экономического комплекса в ВВП. Отечественной практике в большей мере отвечает модель, направленная на централизацию государственной политики в сфере туризма, выведение ее из структуры Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и обеспечение ее деятельности в соответствии с примерами лучшей мировой практики и рекомендациями Всемирной туристской организации («орган государственного управления туризмом должен заниматься только туризмом»).

В данном ключе предлагается продолжить работу над Национальной стратегией развития туризма на период до 2035 года, разрабатываемой на предстоящую пятилетку, а также над региональными комплексами мероприятий, обеспечивающих ее реализацию.

Отдельно рассмотрим приоритетные направления и инструментарий государственного регулирования отрасли. Представляется, что он нуждается в дальнейшем совершенствовании на предмет своей актуальности и эффективности.

В отечественной практике нормативного правового регулирования приоритетные направления государственного регулирования сферы туризма на законодательном уровне не установлены. Полагаем, что они должны быть

определены (так же, как и исчерпывающий перечень направлений развития отрасли) как минимум на уровне стратегических документов управления отраслью.

Нуждаются в конкретизации используемые механизмы и инструменты государственной поддержки отрасли.

Так, в инвестиционной сфере действует множество механизмов реализации инвестиционных проектов (инвестиционный договор, преференциальный инвестиционный проект, бюджетные трансферты, государственно-частное партнерство и т.д.), однако, судя по итогам текущей пятилетки, по перечню крупнейших проектов развития инфраструктуры и цифровой трансформации на 2026–2035 годы, их нельзя признать результативными для сферы туризма.

В мировой практике накоплен значительный опыт использования самых разных инструментов (механизм субсидирования внутренних туристических поездок физическим лицам посредством компенсации затрат за счет средств государственного бюджета, механизм формирования системы отпускных чеков на основе единовременной выплаты нанимателями на оздоровление персонала; предоставление социального налогового вычета по подоходному налогу на расходы, понесенные гражданами страны на оплату отдельных видов тур услуг и т.д.), которые давно доказали свою эффективность, однако до сих пор не используются и не апробируются в Республике Беларусь.

Таким образом, дальнейшими мерами в направлении совершенствования государственного управления отраслью, способными придать импульс развитию туристической деятельности, должны стать:

- принятие и реализация стратегического решения по уходу от узковедомственного подхода в управлении отраслью, укреплению и приданию новой роли и организационно-правового статуса регулятору;
- проактивное развитие сети туристических информационных центров (региональных центров развития туризма), их филиалов и информа-

<sup>17</sup> АО «Национальная компания «KazakhTourism». URL: <https://qaztourism.kz/ru/about-company/our-work/about/>.

ционных точек, созданных в форме государственных учреждений;

- дальнейшая работа над Национальной стратегией развития туризма на период до 2035 года и разработка отраслевой государственной программы на предстоящую пятилетку;

- включение в Программу социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы и государственную отраслевую программу на аналогичный период новых эффективных механизмов и инструментов, способных реализовать механизм двукратного умножения вклада отрасли в ВВП в предстоящей пятилетке.

## ЛИТЕРАТУРА

**Волонцевич Е.Ф., Тихонович С.В.** 2023. Оценка совокупного вклада сектора туризма в экономику Республики Беларусь. *Белорусский экономический журнал*. № 1. С. 46–59. URL: <http://bem.bseu.by/rus/archive/1.23/BEJ-1-2023-volontcevvich.pdf>.

**Галасюк С.С.** 2010. Модели государственного регулирования в сфере туризма. *Научные исследования в сфере туризма*. Труды Международной туристской Академии. Вып.6. С.189–204.

**Лойко О.Т.** 2007. *Туризм и гостиничное хозяйство*. Учебное пособие. Томск: Издательство ТПУ. 152 с.

Статья поступила 29.08.2025 г.



*Старовойтова А.Д.*

**Экономический рост: анализ тенденций развития белорусской экономики в 1995–2023 гг.**

Произведен анализ темпов экономического роста в Республике Беларусь в 1995–2023 гг. на основе динамики реального ВВП. Построена декомпозиция источников экономического роста по классической модели Солоу; рассчитаны вклады компонентов совокупного спроса как ключевых факторов экономического роста. Рассмотрены проблемы роста экономики Республики Беларусь в кратко- и долгосрочном периодах.

*Семенидо М.Е.*

**Экономика знаний как научная основа развития постиндустриального общества**

Современные тенденции развития мировой экономики характеризуются ориентацией на формирование новой концепции экономического развития. Страны с развитой экономикой переходят к постиндустриальному типу, для которого свойственны преобладание знаний, интеллектуального труда, инноваций и высоких информационных технологий. Статья посвящена изучению экономики знаний как ключевого элемента развития постиндустриального общества. Рассматриваются научные подходы к изучению постиндустриального общества и экономики знаний. Особое внимание уделено роли науки – основного источника инноваций и движущей силы социально-экономического развития.

*Сипач О.Н.*

**Актуальные тенденции развития мирового рынка электротранспорта**

Рассмотрены актуальные тенденции мирового рынка электромобилей и развития сети зарядных станций. Проанализирована динамика роста продаж, производства и экспорта электромобилей в основных странах-лидерах. Рассмотрена современная ситуация на рынке электромобилей в Республике Беларусь и Российской Федерации, предлагаются меры по стимулированию производства и реализации продукции.

*Королев А.В.*

**Практические аспекты реализации механизма расчета и оплаты транспортной работы**

Характеризуются методические и организационные аспекты реализации эксперимента по оплате транспортной работы при выполнении автомобильных перевозок пассажиров транспортом общего пользования. Представлены цель и задачи эксперимента; предложены параметры для оценки его результатов, определены проблемы и направления совершенствования механизма расчета и оплаты транспортной работы.

*Додонов О.В.*

**Формирование спортивных кластеров в регионах Республики Беларусь**

Выявлены основные признаки, характеризующие кластер как понятие. Проведен критический анализ методологических подходов ученых и специалистов к определению понятия «спортивный кластер». Определены основные критерии, характеризующие потенциал региона для формирования спортивных кластеров в Республике Беларусь, а также предпосылки формирования спортивных кластеров по приоритетным олимпийским видам спорта во всех регионах (областях) Беларуси. Разработаны предложения по формированию спортивных кластеров в регионах страны.

*Ананьева В.Н., Медведева Ю.А.*

**Государственное регулирование сферы туризма: ключевые проблемы развития отрасли в Беларуси**

Оценивается потенциал роста сферы туризма в Республике Беларусь и ее вклад в национальную экономику. Особое внимание уделено отдельным проблемам государственного регулирования отрасли, а также вопросам управления сферой туризма. Рассматриваются направления дальнейшего совершенствования государственного регулирования туристической деятельности как важнейшего условия умножения вклада отрасли в ВВП.

*Nastassia Starovoytova*

**Economic growth: analysis of trends in the Belarusian economy development in 1995–2023**

The analysis of economic growth rates in Belarus in 1995–2023 is based on the dynamics of real GDP. A decomposition of economic growth sources is constructed using the classical Solow model; contributions of aggregate demand components as key factors of economic growth are calculated. Economic growth challenges in Belarus in the short and long term are considered.

*Margarita Semenido*

**Knowledge economy as a scientific basis for post-industrial society development**

Modern trends in the world economy development are characterized by an orientation toward shaping a new concept of economic development. Countries with developed economies are moving to a post-industrial type, which is characterized by the prevalence of knowledge, intellectual labor, innovation and high information technology. The article is devoted to the study of the knowledge economy as a key element in the development of a post-industrial society. Scientific approaches to the study of post-industrial society and the knowledge economy are considered. Particular attention is paid to the role of science – the main source of innovation and the driving force of socio-economic development.

*Olga Sipach*

**Current trends in the global electric transport market development**

The current trends of the global electric vehicle market and the charging station network development are considered. The dynamics of sales growth, production and export of electric vehicles in the main leading countries are analyzed. The current situation on the electric vehicle market in the Republic of Belarus and the Russian Federation is considered, measures are proposed to stimulate production and sales of products.

*Andrei Korolev*

**Practical aspects of the implementation the mechanism for transport work calculating and paying**

Theoretical and organizational aspects of the experiment implementation on payment for transport work during automobile transportation of passengers by public transport are characterized. The purpose and objectives of the experiment are presented; parameters for results assessing are proposed, challenges and directions for improving the mechanism for calculating and paying for transport work are identified.

*Oleg Dodonov*

**Sports clustering in the regions of Belarus**

The main features characterizing an economic cluster are identified. A critical analysis of scientists' and specialists' methodological approaches to the of the «sports cluster» concept definition is carried out. The main criteria characterizing the regional potential for the sports clustering in Belarus, as well as the prerequisites for the sports clustering in priority Olympic sports in all regions (oblasts) of Belarus are determined. Proposals for the sports clustering in the regions of the country are developed.

*Valentina Ananieva, Yulia Medvedeva*

**State regulation in the tourism sector: key challenges in industry development in Belarus**

The growth potential in the tourism sector in Belarus and its contribution to the national economy are assessed. Particular attention is paid to individual challenges of state regulation in the industry, and to tourism management. The directions of further improvement of tourism activities state regulation as the most important condition for increasing the industry contribution to GDP are considered.

**Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического  
института Министерства экономики Республики Беларусь  
№ 9, 2025**

Свидетельство о регистрации периодического издания № 1231.

**Ответственные за выпуск – Я.М. Александрович, Н.В. Радченко**

Над выпуском работали:

А.М. Стронгина – *редактирование и корректура,*

Е.Э. Дробышевская – *верстка*

Подписано в печать 22. 09. 2025 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Усл.печ.л. 7,21. Уч.-изд.л. 6,58. Тираж 70 экз. Заказ № 315.

Издатель и полиграфическое исполнение

ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт  
Министерства экономики Республики Беларусь»:  
ЛП № 38200000015421, действующая с 30.04.2004 г.

220086, г. Минск, ул. Славинского, 1, корп. 1.

Тел./факс (017) 271-02-78

gnu-niei@niei.by