



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. Т. 23, вып. 4. С. 411–419  
*Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, 2023, vol. 23, iss. 4, pp. 411–419  
<https://eup.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-4-411-419>, EDN: PQSMDZ

Научная статья  
УДК 338.33+330.34

## Сравнительный статистический анализ развития промышленности в постсоветских странах за период 1990–2021 гг.



М. В. Петровская<sup>1</sup>, А. П. Цыпин<sup>2</sup>✉, Э. А. Шарыкина<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Россия, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

<sup>2</sup>Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Россия, 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49

<sup>3</sup>Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Россия, 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11

Петровская Мария Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, аудита и статистики, [maar74@mail.ru](mailto:maar74@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0668-9019>

Цыпин Александр Павлович, кандидат экономических наук, доцент, доцент департамента бизнес-аналитики, [aptypin@fa.ru](mailto:aptypin@fa.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1914-0719>

Шарыкина Эльза Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления бизнесом и сервисных технологий, [elzagrishkova@gmail.com](mailto:elzagrishkova@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1082-7821>

**Аннотация. Введение.** Несмотря на переход экономических систем к цифровой экономике, на сегодняшний день промышленность является драйвером развития экономики любой страны, соответственно, представляет научный интерес рассмотрение особенностей развития этой сферы в постсоветских странах. Отсюда цель проводимого исследования заключается в анализе динамики развития промышленности постсоветских стран в период 1990–2021 гг. **Материалы и методы.** В ходе выполнения исследования были использованы такие методы, как анализ и синтез, табличный и графический, относительных и средних величин. **Результаты.** На старте рыночных преобразований постсоветские страны имели высокий промышленный потенциал, при этом доля ВДС отрасли в ВВП каждого субъекта была выше 20%. По мере удаления от 1990 г. все больше постсоветских стран проявляют тенденцию к снижению удельного веса ВДС, что объясняется совокупностью факторов, главным из которых является воздействие трансформационного перехода и последующих кризисов. Наилучшие результаты в добыче углеводородов показывают страны, обладающие залежами природных ресурсов: Россия, Казахстан, Азербайджан и Туркменистан, остальные постсоветские страны имеют околонулевые показатели добычи, что снижает их возможности инвестировать «нефтедоллары» в другие отрасли экономики. Косвенным образом на проблемы в обрабатывающей промышленности влияет структура импорта, в которой на момент 2021 г. преобладает ввоз машин и оборудования практически во всех постсоветских странах. **Выводы.** Обобщая полученные в ходе исследования результаты, можно сделать общий вывод по итогам анализа: имея определенный накопленный (сформированный) капитал в промышленности, постсоветские страны не смогли конвертировать его в устойчивое развитие своих экономических систем и на сегодняшний момент времени во многом вынуждены полагаться на импорт машин, оборудования и транспортных средств. Полученные выводы будут полезны исследователям в области интеграции и дезинтеграции постсоветских стран.

**Ключевые слова:** постсоветские страны, статистика, промышленное производство, динамика, межстрановое сопоставление

**Для цитирования:** Петровская М. В., Цыпин А. П., Шарыкина Э. А. Сравнительный статистический анализ развития промышленности в постсоветских странах за период 1990–2021 гг. // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. Т. 23, вып. 4. С. 411–419. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-4-411-419>, EDN: PQSMDZ

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

### Comparative statistical analysis of industrial development in post-Soviet countries for the period 1990–2021

M. V. Petrovskaya<sup>1</sup>, A. P. Tsypin<sup>2</sup>✉, E. A. Sharykina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 6 Miklukho-Maclaya St., Moscow 117198, Russia

<sup>2</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, 49 Leningradsky Prospekt, Moscow 125993, Russia

<sup>3</sup>Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), 11 Volokolamskoye Shosse, Moscow 125080, Russia

Mariya V. Petrovskaya, [maar74@mail.ru](mailto:maar74@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0668-9019>

Alexander P. Tsypin, [aptypin@fa.ru](mailto:aptypin@fa.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1914-0719>

Elsa A. Sharykina, [elzagrishkova@gmail.com](mailto:elzagrishkova@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1082-7821>

© Петровская М. В., Цыпин А. П., Шарыкина Э. А., 2023



**Abstract. Introduction.** Despite the transition of economic systems to a digital economy, today industry is a driver of the development of the economy of any country, and accordingly, consideration of the development peculiarities of this sphere in post-Soviet countries is of scientific interest. Hence, the purpose of the study is to analyze the industry development dynamics in the post-Soviet countries in the period of 1990–2021. **Materials and methods.** In the course of the study, methods such as analysis and synthesis, tabular and graphical, relative and average values were used. **Results.** At the start of the market transformation, post-Soviet countries had high industrial potential, while the share of the GVA industry in the GDP of each subject was above 20%. As we move away from 1990, more post-Soviet countries are showing a tendency to reduce the GVA ratio, which is due to the combination of factors, the main of which is the impact of the transformational transition and subsequent crises. The best results in hydrocarbon production are shown by countries with natural resource deposits: Russia, Kazakhstan, Azerbaijan and Turkmenistan, the rest of the post-Soviet countries have near-zero production indicators, which reduces their ability to invest “petrodollars” in other sectors of the economy. Indirectly, the import structure shows problems in the manufacturing industry, in which in 2021 the import of machinery and equipment prevails in almost all post-Soviet countries. **Conclusions.** Summarizing the results obtained during the study, we can draw a general conclusion based on the results of the analysis: having some accumulated (formed) capital in industry, the post-Soviet countries were unable to convert it into sustainable development of their economic systems and at the moment are largely forced to rely on imports of machinery, equipment and vehicles. The findings will be useful to researchers in the field of post-Soviet countries’ integration and disintegration.

**Keywords:** post-Soviet countries, statistics, industrial production, dynamics, cross-country matching

**For citation:** Petrovskaya M. V., Tsybin A. P., Sharykina E. A. Comparative statistical analysis of industrial development in post-Soviet countries for the period 1990–2021. *Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, 2023, vol. 23, iss. 4, pp. 411–419 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2023-23-4-411-419>, EDN: PQSMDZ

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

## Введение

В 2020–2021 гг. весь мир пережил кризис, связанный с распространением вируса COVID-19, при этом экономическим системам приходилось адаптироваться к новым условиям. В итоге были запущены и апробированы элементы цифровой экономики, некоторые из которых признаны пригодными для дальнейшего использования. Но несмотря на это, успех развития экономики любой страны до сих пор зависит от уровня развития промышленности. Вопрос наличия, состояния, продуктивности и конкурентоспособности промышленности особо остро стоит в постсоветских странах (республиках бывшего СССР), так как совокупность этих стран фактически заново выстраивала промышленный кластер и адаптировала его к запросам мирового рынка. Соответственно, считаем, что выбранное нами направление по изучению этапов развития промышленности в ретроспективном аспекте указанных республик является актуальным. Данный подход позволил сопоставить уровень развития промышленности, выявить факторы, обусловившие развитие (стагнацию) производств, соизмерить исходные и конечные позиции постсоветских стран в данном направлении.

При теоретико-методологической разработке темы исследования обнаруживаем незначительное число публикаций, отражающих развитие промышленности республик бывшего Советского Союза. В качестве основных научных исследователей, занимавшихся рассматриваемой проблемой, можно назвать М. А. Вилкову [1], Ю. П. Павловскую [2], Л. С. Плакиткину [3], И. А. Родионову и Т. В. Кокуйцеву [4],

А. А. Саякбаеву и С. Б. Макееву [5], Н. В. Стратонову [6], В. И. Часовского [7], А. А. Эралиеву [8], Д. О. Ямпольскую и К. А. Алиеву [9]. При этом в большинстве публикаций основной упор делается на сопоставление и(или) анализ стран, входящих в политико-экономические союзы, такие как СНГ, ШОС, БРИКС, ЕАЭС. Таким образом, еще раз подчеркивается актуальность нашего исследования.

## Материалы и методы

Объектом проведенного исследования являлась промышленность постсоветских стран, к которым мы отнесли 15 республик, до 1991 г. входящих в состав СССР. При этом в качестве условных обозначений были использованы трехбуквенные коды согласно ISO 3166-1. Также стоит отметить, что согласно Распоряжению Правительства РФ от 5 марта 2022 г. № 430-р «Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих в отношении РФ, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия» такие страны, как Латвия, Литва, Эстония и Украина, признаны «недружественными».

Предметом исследования стали процессы и явления, характеризующие изменения в развитии (стагнации) промышленного производства постсоветских стран, что достигалось сквозь призму долговременной динамики ключевых индикаторов промышленности.

Также стоит указать на наличие проблемы несопоставимости вследствие изменения методологии учета. Так, до середины 1990-х гг. на постсоветском пространстве сведения по промышленным предприятиям



собирались и обобщались на основе ОКОНХ (соответственно, использовался термин «отрасль»), далее статистические учреждения рассматриваемых стран перешли на ОКВЭД и позже на ОКВЭД2 (используется термин «вид экономической деятельности»). В рамках последних изменений «промышленность» – это совокупность четырех видов деятельности: Раздел В «Добыча полезных ископаемых», Раздел С «Обрабатывающие производства», Раздел D «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», Раздел E «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений». Стоит отметить, что Статистический комитет ООН использует классификатор ISIC, в результате этого возникает несоответствие с действующим ОКВЭД2. Данный случай будет указан ниже отдельно.

Проведение ретроспективного анализа развития промышленности постсоветских стран сопряжено со значительными трудностями, главной из которых является формирование набора данных, отражающих динамику ключевых индикаторов. В нашем исследовании мы использовали

совокупность отечественных и иностранных источников. Так, для отображения изменений в советском периоде были использованы сведения, публикуемые в статистическом ежегоднике «Народное хозяйство СССР» за ряд лет. Статистические данные за период 1990–2021 гг. были взяты с порталов Всемирного банка, Статистического отдела ООН и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО).

Использование сведений, содержащихся в указанных источниках, позволило нам сформировать длинные временные ряды, отражающие промышленное производство, к которым были применены как общенаучные методы познания (анализ, синтез, сравнения, исторический), так и статистические (табличный, графический, коэффициентный).

### Результаты

Промышленность Советского Союза прошла долгий и трудный путь становления и развития. Наибольший толчок в развитии был сделан в период индустриализации (1929–1941 гг.) [10], в дальнейшем наблюдается поступательное движение (рис. 1).

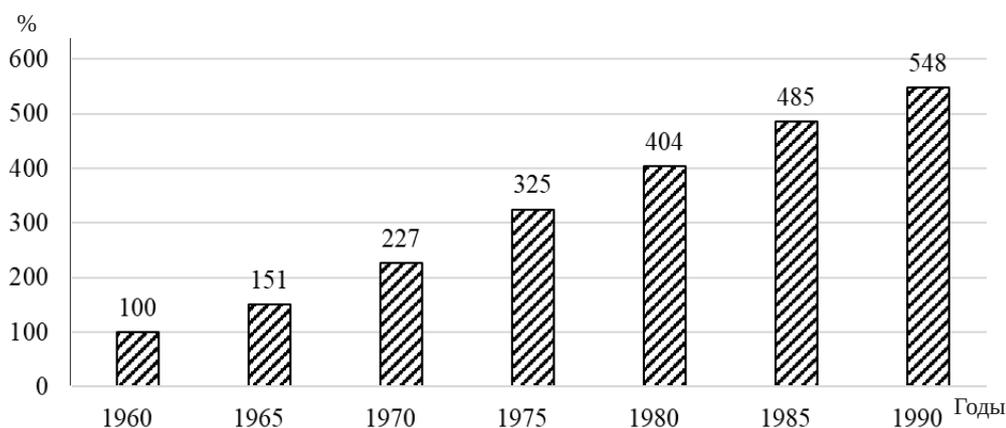


Рис. 1. Динамика индекса промышленного производства по республикам СССР, % (сост. по материалам статистического ежегодника «Народное хозяйство СССР»)

Fig. 1. Dynamics of the industrial production index in the republics of the USSR, % (compiled from the statistical yearbook «People's Economy of the USSR»)

Из приведенных на рис. 1 данных следует, что за 30 лет объемы промышленности выросли в 5,5 раза. Как показывает международная статистика, такой значительный рывок позволил Советскому Союзу выйти в мировые лидеры по производству промышленных продуктов (товаров). Так, согласно данным ежегодника «Народное хозяйство 1990», к точке распада Союза были достигнуты следующие результаты: производство чугуна – 110 млн т (США – 87), стали – 154 млн т (США – 58), минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных

веществ) – 31,7 млн т (США – 23), металлорежущих станков – 157 тыс. шт. (США – 105), цемента – 137 млн т (США – 75,5), тракторов – 495 тыс. шт. (США – 106) и т.д. [11]. При этом стоит заметить, что речь идет о количественном превосходстве и трудно сделать вывод о качественном уровне.

Далее перейдем к сопоставлению результатов по совокупности постсоветских стран, достигнутых в 1990 г., и наиболее актуальным сведениям за 2021 г. (рис. 2). Для этого представим статистический материал в графическом виде.

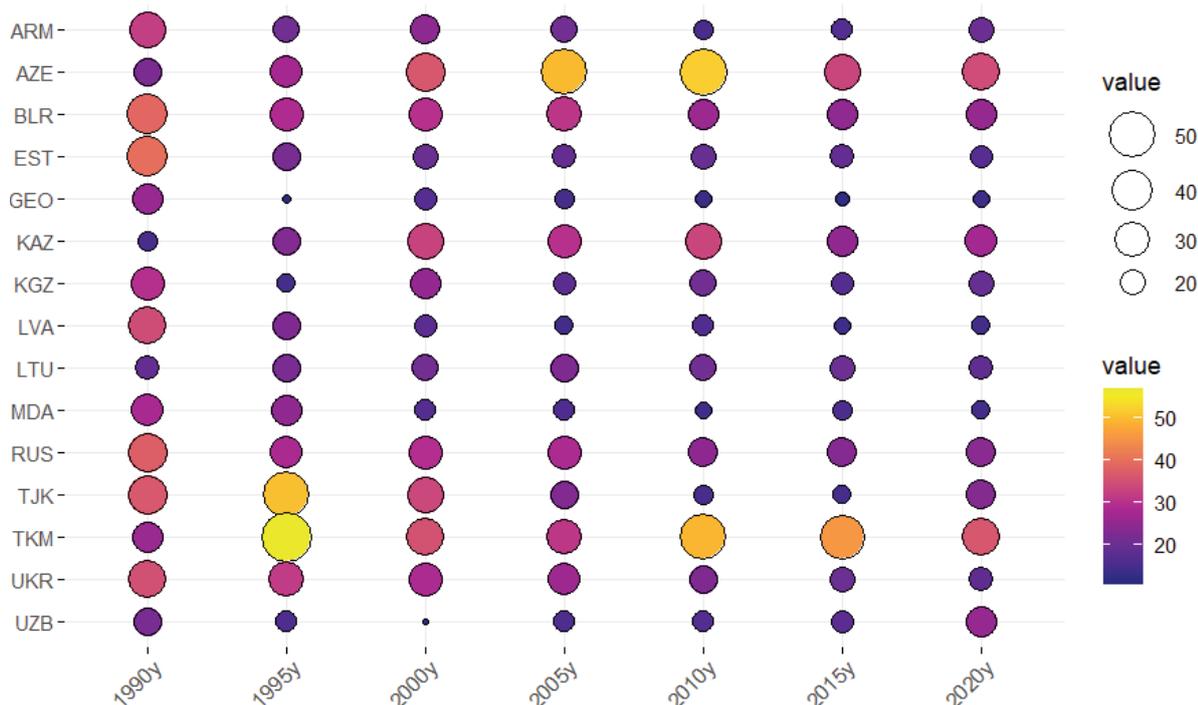


Рис. 2. Вариация удельного веса ВДС промышленности постсоветских стран в общем объеме ВВП, % (сост. на основе данных National Accounts [12] и World Bank Open Data [13]) (цвет онлайн)

Fig. 2. Variation in the share of the GVA industry of post-Soviet countries in the total GDP, % (compiled based on data from National Accounts [12] and World Bank Open Data [13]) (color online)

Стоит отметить, что для построения «пузырьковой» диаграммы воспользуемся командой `ggballoonplot` из библиотеки `ggpubr` языка программирования R. В результате получаем наглядное представление изменения во времени удельных весов ВДС промышленности (в % от ВВП страны).

Согласно приведенным на рис. 2 данным, на момент 1990 г. всего в двух республиках СССР наблюдался удельный вес промышленности ниже 20%, это Казахстан (14,7% от ВВП) и Латвия (18,8% от ВВП). В остальных субъектах СССР наблюдался значительный уровень, что является прямым следствием индустриализации и дифференциации размещения производств (в некоторых случаях в ущерб логистике). Также стоит заметить, что несмотря на значительный задел (к примеру, выделяются Азербайджан, Белоруссия, Казахстан и Украина), доминирующие позиции занимала Российская Федерация [10, 11], на долю которой в 1990 г. приходилось около 80% от общесоюзного ВДС промышленности.

В ходе трансформации экономических систем в 1990-х гг. большинству республик бывшего СССР не удалось сохранить накопленный промышленный потенциал. Так, наблюдается снижение удельного веса ВДС промышленно-

сти в 2/3 республик (в том числе и в РФ на 11 процентных пункта). В качестве причин таких изменений можно назвать, во-первых, низкую конкурентоспособность промышленной продукции постсоветских стран на мировом рынке; во-вторых, разрыв внутрисоюзных связей, в итоге в некоторых производствах образовался дефиците комплектующих; в-третьих, доминирование добывающих производств, и в первую очередь нефти и газа, что сформировало неравные условия внутри республик для инвестирования; в-четвертых, высокую себестоимость внутреннего производства промышленных товаров относительно мировых лидеров; в-пятых, значительное воздействие на экономику в целом и промышленность в частности мировых кризисов (к примеру, финансовый кризис 2008 г.); в-шестых, интеграцию экономик ряда стран (к примеру, Латвии, Литвы, Эстонии) в более «старые» и устойчивые экономические системы, в которых ниши промышленных товаров были уже заняты.

Как видим, совокупность факторов, проявляющихся в постсоветских странах по отдельности или в комплексе, привела к снижению доли ВДС промышленности. Также стоит указать на один факт, связанный с учетом вклада



видов экономической деятельности (отраслей) в ВВП, – в советской практике услуги, оказываемые промышленными предприятиями, либо не учитывались, либо входили в добавленную стоимость предприятий, тогда как после перехода на с БНХ на СНС услуги были выделены из промышленности и переведены в другие направления: транспорт, связь, администрирование и т.д. Указанный факт косвенно можно

считать причиной снижения доли рассматриваемого направления в валовом продукте страны.

Как указывалось выше, в странах постсоветского пространства, обладающего запасами углеводородов, в структуре промышленности доминируют добывающие производства, соответственно, для оценки развития этого направления обратимся к структуре объемов добычи полезных ископаемых (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

**Динамика удельного веса постсоветских стран в общем объеме производства углеводородов, в % к итогу по всем постсоветским странам**  
**Dynamics of the share of post-Soviet countries in the total volume of hydrocarbon production, % to total for all post-Soviet countries**

Постсоветские страны	Добыча угля		Добыча нефти		Добыча газа	
	1990 г.	2021 г.	1990 г.	2021 г.	1990 г.	2021 г.
ARM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AZE	0,0	0,0	2,2	5,2	1,2	3,5
BLR	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0
EST	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GEO	0,1	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0
KAZ	18,6	19,8	4,6	12,7	0,9	3,5
KGZ	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
LTU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RUS	56,2	74,2	90,4	79,3	78,7	76,7
TJK	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
TKM	0,0	0,0	1,0	1,8	10,8	8,7
UKR	23,5	4,3	0,9	0,3	3,4	2,0
UZB	0,9	0,8	0,5	0,4	5,0	5,6

Рассчитано по: [14] / Calculated according to: [14].

Согласно представленной в табл. 1 информации, Россия и Казахстан нарастили свою долю в общей совокупности добыче угля на 18 п.п. и 1,2 п.п., тогда как удельный вес Украины за рассматриваемый период снизился на 19,2 п.п.

Казахстан и Азербайджан увеличили свои доли в добыче нефти на 8,1 п.п. и 3,0 п.п. соответственно (или в 3,3 раза и 2,8 раза в 2021 г. относительно 1990 г.). Данный факт объясняется высокой востребованностью данного ресурса на мировых рынках. В свою очередь, доля России снизилась с 90,4 до 79,3%.

Из стран, добывающих газ, выделяется Казахстан, нарастивший объем добычи ресурса с 7,1 млрд куб. м в 1990 г. до 32,0 млрд куб. м в 2021 г. (или в 4,5 раза). В остальных странах значитель-

ных изменений объемов добычи не произошло.

Безусловно, отсутствие (как и наличие) полезных ископаемых негативным образом повлияло на экономическое развитие постсоветских стран, но если это объясняется территориальным положением республики, то на развитие обрабатывающей промышленности этот фактор оказывает незначительное влияние. Для оценки развития выделенного сектора промышленности обратимся к данным табл. 2.

Производство стали в постсоветских республиках по сравнению с периодом их нахождения в составе СССР уменьшилось в полтора раза. Лишь в Белоруссии отмечается рост черной металлургии, но валовой выпуск слишком мал, чтобы оказать заметное влияние.



Таблица 2 / Table 2

**Динамика удельного веса постсоветских стран в общем объеме продукции обрабатывающей промышленности, в % к итогу по всем постсоветским странам**  
**Dynamics of the share of post-Soviet countries in the total volume of manufacturing products, % to total for all post-Soviet countries**

Постсоветские страны	Выплавка стали		Производство пиломатериалов		Производство цемента	
	1990 г.	2021 г.	1990 г.	2021 г.	1990 г.	2021 г.
ARM	0,0	0,0	0,1	0,0	1,07	0,74
AZE	0,5	0,2	0,1	0,0	0,94	3,00
BLR	0,7	2,3	3,4	8,0	1,64	4,35
EST	0,0	0,0	0,6	3,1	0,68	0,32
GEO	0,9	0,0	0,6	0,1	0,72	0,00
KAZ	4,4	4,2	1,9	0,4	6,04	10,75
KGZ	0,0	0,0	0,2	0,3	1,01	3,05
LTU	0,0	0,0	0,9	2,3	2,45	0,00
LVA	0,4	0,0	0,9	7,7	0,54	0,00
MDA	0,5	0,0	0,3	0,0	1,67	0,00
RUS	58,0	72,0	82,1	72,9	60,47	52,12
TJK	0,0	0,0	0,1	0,0	0,78	3,67
TKM	0,0	0,0	0,1	0,0	0,79	0,00
UKR	34,1	20,4	8,1	5,2	16,55	9,60
UZB	0,7	0,9	0,6	0,0	4,65	12,40

Рассчитано по: [15, 16] / Calculated according to: [15, 16].

Украина, несмотря на падение выплавки стали с 52,6 млн т в 1990 г. до 20,6 млн т., в 2021 г. (падение на 59,8%), сохранила второе место в списке постсоветских стран.

«Общесоюзная» деревообработка уменьшилась втрое. В основном за счет падения производства в России и на Украине. Только Прибалтика значительно увеличила показатели. Отчасти это связано с переработкой российской древесины. В результате суммарная доля прибалтийских стран выросла в отчетном периоде по сравнению с базисным с 2,27 до 13,1%.

Потребление цемента может косвенным образом служить индикатором уровня развития страны. Хотя в нашем случае рассматривается только его производство, но сравнивая с уровнем 1990 г., можно сделать некоторые выводы о состоянии экономики стран. В частности, лидерами падения производства ожидаемо стали Молдавия, Литва, Армения и Украина. Напротив, в лидерах прироста – Белоруссия и Азербайджан. Относительно Таджикистана стоит отметить, что резкий рост производства начался только в 2014 г., когда заработало таджикско-китайское

предприятие «Хуакцин Гаюр Цемент», ориентированное в основном на экспорт. Около 500 тыс. т продукции в 2015 г. было экспортировано только в Афганистан. До этого объемы производства не превышали 400 тыс. т, а в 1990-е гг. выпуск падал до околонулевого показателя в 17,7 тыс. т. Белоруссия экспортировала в Россию в 2015 г. около 1,36 млн т цемента. На втором месте Литва – почти 300 тыс. т. Импорт из России составил 429 тыс. т.

Как видим из приведенной выше аналитики, доминирующие позиции на постсоветском пространстве занимает Российская Федерация, которая за годы трансформации не растеряла промышленный потенциал по ключевым направлениям.

Далее обратимся к сведениям, представленным в ежегоднике «International Trade Statistics Yearbook» [17], и проанализируем вариацию ввозимых и вывозимых товаров в постсоветских странах в 2020 г., что даст возможность косвенно оценить конкурентоспособность промышленности постсоветских стран на мировом рынке (табл. 3).

**Наибольшая доля экспорта и импорта постсоветских стран в 2021 г.  
The largest share of exports and imports of post-Soviet countries in 2021**

Постсоветские страны	Экспорт		Импорт	
	код SITC	% от всего экспорта	код SITC	% от всего импорта
ARM	2+4	32,8	7	22,0
AZE	3	88,4	7	34,4
BLR	9	40,2	9	35,5
EST	7	28,9	7	29,3
GEO	0+1	26,3	7	27,2
KAZ*	3	58,2	7	42,6
KGZ	6	20,5	6	22,0
LVA	7	20,4	7	29,5
LTU	5	19,4	7	26,1
MDA	7	20,2	7	25,4
TJK*	2+4	43,3	0+1	22,5
RUS*	3	42,1	7	41,2
UKR	6	26,7	7	31,1
UZB	6	31,8	7	35,3

Рассчитано по: [17] / Calculated according to: [17].

Примечание. Коды в соответствии со Стандартной международной торговой классификацией (SITC): 0+1 «Продукты питания, напитки, табак»; 2+4 «Сырые несъедобные материалы + живые животные и растительные масла»; 3 «Минеральные топлива, смазки и аналогичные материалы»; 6 «Промышленные товары, классифицируемые в основном по материалу»; 7 «Машины и транспортное оборудование»; 9 «Товары и сделки, не классифицируемые в другом месте в SITC»; \* – приведены данные за 2020 г.; сведения по Туркменистану не публикуются в ежегоднике.

Note. Codes according to the Standard International Trade Classification (SITC): 0+1 «Food, animals + beverages, tobacco»; 2+4 «Crude materials + anim. & veg. oils»; 3 «Mineral fuels, lubricants»; 6 «Goods classified chiefly by material»; 7 «Machinery and transport equipment»; 9 «Not classified elsewhere in the SITC»; \* – data for 2020 are given; information on

Рассматривая сведения, приведенные в табл. 3, необходимо обратить внимание на страны Балтии и Молдову. Так, доминирующая категория экспорта в этих республиках – «Машины и транспортное оборудование», при этом доля импорта незначительно превышает экспорт, таким образом, можно констатировать, что это транзит продукции с небольшим внутривосточным потреблением. К такому же выводу можно прийти, рассматривая ввоз и вывоз по Республике Беларусь.

Практически во всех постсоветских странах в структуре импорта (за исключением BLR, KGZ, TJK) преобладает категория 7, что указывает на сходство со структурой, заложенной в советское время, т.е. за 30 лет развития в рассматриваемой совокупности стран не было сформировано кластеров обрабатывающей промышленности, закрывающих внутренние

потребности в высокотехнологичных товарах.

Анализируя структуру экспорта, приходим к выводу, что тут не все так однозначно, и в текущий момент времени выделяются страны, занимающиеся транзитом товаров (работ, услуг) (BLR, EST, MDA, LVA, LTU), страны, предоставляющие мировому сообществу полезные ископаемые и продукты их переработки (AZE, KAZ, RUS), а также торгующие сельскохозяйственным сырьем (ARM и GEO) и вывозящие прочую продукцию.

Приведенная структура экспорта и импорта постсоветских стран косвенно характеризует уровень развития обрабатывающей промышленности как низкий, соответственно, внутри республик образуется дефицит (или полное отсутствие) непродовольственных товаров, что ведет к угрозе потери национально-экономической безопасности.



## Выводы

Проведенный анализ ретроспективных статистических данных, характеризующих развитие промышленности постсоветских стран, позволяет сделать ряд ключевых выводов.

1. В начале рыночных преобразований (1990-е гг.) все постсоветские страны в той или иной степени обладали промышленным потенциалом, но наилучшее положение занимала Российская Федерация, далее с отрывом шли Казахстан, Украина и Азербайджан. При этом доля ВДС промышленности в ВВП в 1990 г. была около 30%. С течением трансформационного перехода удельный вес отрасли в экономике страны снижался и в 2020 г. в среднем по совокупности составил менее 20,0%, а в Грузии наблюдается минимум – 13,6%. Причин снижения данного показателя много, но основной – кризисы, которые регулярно воздействуют на экономические системы рассматриваемых стран (1998 г., 2008 г., 2020 г.).

2. Позиции республик в добыче природных ископаемых (прежде всего нефти и газа) за период 1990–2021 гг. практически не изменились. Так, страны, обладающие залежами ресурсов (Россия, Казахстан, Азербайджан и Туркменистан), активно их осваивают и экспортируют на мировой рынок. Приток «нефтедолларов» позволяет развивать другие отрасли экономики, соответственно, постсоветские страны, лишенные этого ресурса, находятся в категории «догоняющего развития».

3. Существенные проблемы в обрабатывающей промышленности всех постсоветских стран обнаруживаются при детальном анализе их экспорта. Так, наибольшей долей в структуре ввоза обладает категория «Машины и транспортное оборудование», что косвенно указывает либо на недостаточные объемы внутреннего производства, либо на его полное отсутствие в стране.

Таким образом, можно сделать общий вывод: имея определенный накопленный (сформированный) капитал в промышленности, постсоветские страны не смогли конвертировать его в устойчивое развитие своих экономических систем и на сегодняшний момент времени во многом вынуждены полагаться на импорт машин, оборудования и транспортных средств.

## Список литературы

1. Вилкова М. А. Роль крупнейших ТНК добывающей отрасли в развитии инвестиционного сотрудничества между странами ЕАЭС // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 6–1 (76). С. 19–22. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-6-1-19-22>
2. Павловская Ю. В. Развитие кооперации организаций обрабатывающей промышленности в ЕАЭС // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. 2019. № 7 (265). С. 23–36. EDN: WNQMXI
3. Плакиткина Л. С. Современное состояние и тенденции развития добычи угля в странах СНГ // Горная промышленность. 2013. № 2 (108). С. 18. EDN: QYOKUP
4. Родионова И. А., Кокуйцева Т. В. Страны СНГ в международных рейтингах по уровню развития промышленности // Инновационная экономика. 2018. № 2 (15). С. 10. EDN: ORPSUP
5. Саякбаева А. А., Макеева С. Б. Проблемы развития пищевой промышленности в контексте продовольственной безопасности Кыргызской Республики в условиях ЕАЭС и мировой практики // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 5. С. 517–524. <https://doi.org/10.34755/IROK.2020.94.17.191>
6. Стратонова Н. В. Пути развития национальной стандартизации объектов молочной промышленности в условиях ЕАЭС // Актуальные вопросы молочной промышленности, межотраслевые технологии и системы управления качеством : сб. науч. тр. / под ред. А. Г. Галстяна. М. : ВНИМИ, 2020. Вып. 1. С. 519–525. <https://doi.org/10.37442/978-5-6043854-1-8-2020-1-519-525>
7. Часовский В. И. Влияние центрo-периферийного развития на изменение территориальной структуры промышленности стран СНГ // Известия Смоленского государственного университета. 2008. № 2. С. 11–19.
8. Эрлиева А. А. Технологическая модернизация промышленных предприятий в цифровой экономике в странах ЕАЭС // Научный результат. Экономические исследования. 2021. Т. 7, № 3. С. 41–50. <https://doi.org/10.18413/2409-1634-2021-7-3-0-3>
9. Ямпольская Д. О., Алиева К. А. Развитие рынка ЕАЭС на примере продукции электронной промышленности // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 12. С. 33–52. <https://doi.org/10.24411/2072-8042-2020-10120>
10. Цыпин А. П., Тимофеев Д. Н. Изучение развития промышленности России в 1930–2011 годах с использованием статистических методов // Экономическое возрождение России. 2014. № 1 (39). С. 54–59.
11. Цыпин А. П. Ретроспективный анализ развития промышленного производства республик СССР за 1950–1990 гг. // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2018. № 5. С. 31–35. EDN: XVILGX
12. National Accounts. URL: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Downloads> (дата обращения: 14.05.2023).
13. World Bank Open Data // World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/> (дата обращения: 14.05.2023).
14. Statistical Review of World Energy. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf> (дата обращения: 14.05.2023).



15. Steel Statistical Yearbooks // The World Steel Association (worldsteel). URL: <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/steel-statistical-yearbook/> (дата обращения: 14.05.2023).
  16. Forestry Production and Trade. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO> (дата обращения: 14.05.2023).
  17. International Trade Statistics Yearbook. URL: <https://comtradeplus.un.org/Publication/ITSY> (дата обращения: 14.05.2023).
- References**
1. Vilkova M. A. Role of the largest transnational companies in the mining industry in the development of investment cooperation between EAEU countries. *Journal of Economy and Business*, 2021, no. 6–1 (76), pp. 19–22. (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-6-1-19-22>
  2. Pavlovskaya Yu. V. Developing cooperation of manufacturing organizations in the EAEU. *Ekonomicheskij byulleten' Nauchno-issledovatel'skogo ekonomicheskogo instituta Ministerstva ekonomiki Respubliki Belarus'* [Economic Bulletin of the Research Economic Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus], 2019, no. 7 (265), pp. 23–36 (in Russian). EDN: WNQMXI
  3. Plakitkina L. S. The current state “of” the art and development trends of coal mining in the CIS countries. *Gornaya promyshlennost'* [Mining], 2013, no. 2 (108), pp. 18 (in Russian). EDN: QYOKUP
  4. Rodionova I. A., Kokuytseva T. V. The CIS countries in international ratings on the level of development of the industry. *Innovatsionnaya ekonomika* [Innovative Economy], 2018, no. 2 (15), pp. 10 (in Russian). EDN: ORPSUP
  5. Sayakbaeva A. A., Makeeva S. B. Problems of food industry development in the context of food security of the Kyrgyz Republic in the conditions of the EAEU and world practice. *Aktual'nye voprosy sovremennoy ekonomiki* [Actual Issues of the Modern Economics], 2020, no. 5, pp. 517–524 (in Russian). <https://doi.org/10.34755/IROK.2020.94.17.191>
  6. Stratonova N. V. The development trends of the national dairy industry standardization objects under EAES conditions. In: *Aktual'nye voprosy molochnoy promyshlennosti, mezhotraslevye tekhnologii i sistemy upravleniya kachestvom*. Pod red. A. G. Galstian [Galstian A. G. (ed.). Topical Issues of the Dairy Industry, Interindus-
  - trial Technologies and Quality Management Systems]. Moscow, VNIMI Publ., 2020, iss. 1, pp. 519–525 (in Russian). <https://doi.org/10.37442/978-5-6043854-1-8-2020-1-519-525>
  7. Chasovsky V. I. The influence of center-peripheral development on the change in the territorial structure of industry of the CIS countries. *Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta* [Izvestia of Smolensk State University], 2008, no. 2, pp. 11–19 (in Russian).
  8. Eralieva A. A. The modernization of industrial enterprises in the digital economy of the Eurasian Economic Union. *Research Result. Economic Research*, 2021, vol. 7, no. 3, pp. 41–50 (in Russian). <https://doi.org/10.18413/2409-1634-2021-7-3-0-3>
  9. Yampolskaya D. O., Aliyeva K. A. EAEU single market: Case of electronics industry. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskij vestnik* [Russian Foreign Economic Journal], 2020, no. 12, pp. 33–52 (in Russian). <https://doi.org/10.24411/2072-8042-2020-10120>
  10. Tsylin A. P., Timofeev D. N. Studying the development of Russian industry in 1930–2011 using statistical methods. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic Revival of Russia], 2014, no. 1 (39), pp. 54–59 (in Russian).
  11. Tsylin A. P. Retrospective analysis of the development of industrial production of the republics of the USSR for 1950–1990. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovation. Investments], 2018, no. 5, pp. 31–35 (in Russian). EDN: XVILGX
  12. *National Accounts*. Available at: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Downloads> (accessed May 14, 2023).
  13. World Bank Open Data. *World Bank*. Available at: <https://data.worldbank.org/> (accessed May 14, 2023).
  14. *Statistical Review of World Energy*. Available at: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf> (accessed May 14, 2023).
  15. Steel Statistical Yearbooks. *The World Steel Association (worldsteel)*. Available at: <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/steel-statistical-yearbook/> (accessed May 14, 2023).
  16. *Forestry Production and Trade*. Available at: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO> (accessed May 14, 2023).
  17. *International Trade Statistics Yearbook*. Available at: <https://comtradeplus.un.org/Publication/ITSY> (accessed May 14, 2023).

Поступила в редакцию 22.06.2023; одобрена после рецензирования 10.07.2023; принята к публикации 20.07.2023  
 The article was submitted 22.06.2023; approved after reviewing 10.07.2023; accepted for publication 20.07.2023