



## ОЦЕНКА УРОВНЯ, НАПРАВЛЕННОСТИ И ФАКТОРОВ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.И. Колесник

*Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация*

### Информация о статье

Дата поступления  
9 ноября 2023 г.

Дата принятия к печати  
11 декабря 2023 г.

Дата онлайн-размещения  
22 декабря 2023 г.

### Ключевые слова

Промышленность; структура промышленности; структурные сдвиги; структурные деформации; промышленная политика

### Аннотация

Известно, что структура промышленного производства России формировалась под влиянием множества факторов, обусловивших ее сырьевую специализацию и форсированное развитие военно-промышленного комплекса (ВПК). С момента осознания необходимости структурных преобразований (начало 1990-х гг.) органами власти, объединениями промышленников и научным сообществом предлагались различные варианты действий, направленных на смягчение (устранение) накопленных и продолжающих усиливаться структурных деформаций, некоторые мероприятия (программы) реализовывалась полностью или частично. Кроме того, современная актуализация процессов импортозамещения также должна оказать существенное влияние на структуру экономики и, в частности, промышленности. В результате возникает необходимость оценки направленности и интенсивности структурных изменений промышленного производства за 1991–2023 гг., по которой можно судить о степени воздействия и результативности реализуемых мер на структуру промышленности, в том числе в области импортозамещения. В статье указанная оценка проводится на примере Иркутской области. По расчетам сделан вывод о сохранении и углублении сырьевой специализации промышленности Иркутской области, несмотря на предпринимаемые меры. Ключевым фактором стала реализация крупнейших инвестиционных проектов в сфере добычи нефти и газа, а также их транспортировки, обусловивших значительное повышение доли добывающих производств. При этом точно наблюдается рост в некоторых обрабатывающих производствах, в том числе высокотехнологичных, который на структурную динамику в целом не влияет, но доказывает результативность предпринимаемых мер в области импортозамещения и развития обрабатывающих производств.

Original article

## ASSESSMENT OF THE LEVEL, DIRECTION AND FACTORS OF STRUCTURAL CHANGES IN THE IRKUTSK REGION INDUSTRY

Yuliia I. Kolesnik

*Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation*

### Article info

Received  
November 9, 2023

Accepted  
December 11, 2023

Available online  
December 22, 2023

### Abstract

It is known that the structure of industrial production in Russia was formed under the influence of many factors that caused its raw materials specialization and accelerated development of the military-industrial complex. Since the realization of the need for structural transformations (the beginning of the 90s), authorities, associations of industrialists and the scientific community have offered various options for actions aimed at mitigating (eliminating) accumulated and continuing to intensify structural deformations, some measures (programs) have

**Keywords**

Industry; industrial structure; structural shifts; structural deformations; industrial policy

been implemented in whole or in part. In addition, the modern actualization of import substitution processes should also have a significant impact on the structure of the economy and industry, in particular. As a result, there is a need to assess the direction and intensity of structural changes in industrial production over the period 1991–2023, as a result of which it is possible to judge the degree of impact and effectiveness of implemented measures, including in the field of import substitution, on the structure of industry. In the article, this assessment is carried out on the example of the Irkutsk region. According to calculations, the conclusion is made about the preservation and deepening of the raw materials specialization of the industry of the Irkutsk region, despite the measures taken. The key factor was the implementation of major investment projects in the field of oil and gas production, as well as their transportation, which led to a significant increase in the share of extractive industries. At the same time, there is a point-by-point growth in some manufacturing industries, including high-tech ones, which does not affect the structural dynamics as a whole, but proves the effectiveness of the measures taken in the field of import substitution and the development of manufacturing industries.

Проблема структурных преобразований промышленного производства уже десятилетия актуальна для России и ее регионов, где накопившиеся структурные деформации очень глубоки и несут в себе огромную разрушительную энергию. Это признается как в научных кругах, — число публикаций, посвященных структурным изменениям экономики в целом и промышленности в частности, остается стабильным и в рамках проводимой государством политики в отношении промышленности и ее отраслей на федеральном и региональном уровнях, так и объединениями промышленников и предпринимателей.

Что касается исследований проблемы в экономической литературе, то вопрос наличия глубоких структурных деформаций и необходимости структурных преобразований промышленности актуальным считают все исследователи, дискуссионными остаются вопросы их направленности, масштабности и методов смягчения (устранения).

Оценке направленности и интенсивности структурных сдвигов в экономике, а также выявлению факторов, формирующих эти сдвиги и влияющих на них, посвящены работы М.И. Абузярова, Т.Н. Агаповой, М.А. Гасанова, О.Ю. Красильникова, М.М. Юзбашева, Ю.В. Яковца, Ю.В. Яременко и др. [1–6]. В указанных работах также рассматриваются и предлагаются подходы к определению и классификации понятий в области структурных изменений экономики, инструментарий для оценки структурных изменений, анализируется динамика структуры экономики страны, даются рекомендации по ее совершенствованию.

Вопросам развития промышленного сектора страны, совершенствованию его структуры, формирования и реализации про-

мышленной политики уделено значительное внимание в публикациях А.А. Афанасьева, Е.В. Бодровой, М.Н. Гусаровой, В.В. Калинова, Г.И. Идрисова, С.Н. Митякова, О.И. Митяковой, М.В. Петрова, С.В. Смирнова, О.С. Сухарева и многих других ученых [7–13].

Кроме этого, на протяжении ряда лет принимаются и утверждаются различные нормативно-правовые документы, касающиеся развития промышленности РФ<sup>1</sup>. В той или иной степени все нормативно-правовые документы, связанные с развитием промышленности как структурного элемента экономики или как отдельной отрасли, включают рассмотрение вопросов необходимости и направленности структурных преобразований, выбора их приоритетов. Прописанные в документах мероприятия пусть и не в полной степени, но реализуются.

Следует сказать, что стимулируется и активность регионов в указанном направлении. В частности, отметим такое мероприятие, как ежегодное формирование Минпромторгом рейтинга эффективности органов исполнительной власти регионов в сфере промышленности, основанного на расчете ряда показателей, в том числе и структурных<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> От Концепции государственной промышленной политики России на 1994–1995 гг. и Концепции промышленной политики 1996 г. до современных Государственной программы «Развитие промышленности и повышения ее конкурентоспособности», а также государственных программ по развитию авиационной, электронной и радиоэлектронной, фармацевтической и медицинской промышленности, оборонно-промышленного комплекса, судостроения и других отраслей.

<sup>2</sup> Об организации работы в Минпромторге России по оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере промышленности: приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 19 апр. 2021 г. № 1831 // СПС «КонсультантПлюс».

Таким образом, в результате реализации (пусть и очень частичной) прописанных в многочисленных нормативно-правовых актах (НПА) мероприятий в области преодоления структурных диспропорций промышленности, а также совместных усилий научного сообщества и объединений промышленников с периода 1990-х гг. можно выдвинуть гипотезу о наличии положительных тенденций в рассматриваемой сфере. Кроме того, с 2014 г. российская промышленность столкнулась с внешним давлением, которое к 2022 г. затронуло практически все секторы и привело к оперативному и порой радикальному пересмотру стратегий развития промышленности и ее отраслей, что также должно отразиться на изменении структуры промышленности. Возникает необходимость комплексной оценки структурных сдвигов в промышленности под воздействием описанных и других факторов с начала 1990-х гг. по 2023 г. Оценка будет проводиться на примере Иркутской области, промышленность которой представляет собой ведущий сектор хозяйственного комплекса, но при этом сырьевая специализация промышленности предопределена историческими и природно-географическими условиями ее формирования и развития [14].

Среди ученых, занимающихся вопросами состояния и развития промышленности Иркутской области, следует отметить М.А. Винокурова, А.П. Суходолова [15], Н.В. Роговскую, Н.А. Ипполитову [16], А.В. Самаруху, Е.Е. Савченко [14], А.П. Черникова [17], О.В. Чистякову [18], С.В. Чупрова [19]. Указанные ученые характеризуют состояние и устойчивость промышленного комплекса Иркутской области в целом и его отдельных отраслей, оценивают тенденции его развития, разрабатывают рекомендации, направленные на повышение эффективности его функционирования, в отдельных случаях характеризуют структурные аспекты развития, но комплексной оценки структурных изменений промышленности за период с начала рыночных реформ по настоящее время в литературе не представлено.

В процессе анализа структурных изменений промышленности области нами предлагается на основе воздействующих на формирование структуры факторов и интенсивности структурных изменений выделить четыре этапа.

Первый начинается в период перехода к рыночной экономике и характеризуется быстрыми темпами структурных изменений (1991–1998 гг.). В рамках ранее проводимо-

го нами и другими авторами исследования ключевыми тенденциями этого периода были признаны деградация структуры промышленности области в направлении увеличения доли сырьевых отраслей, а именно резкое и существенное повышение доли продукции цветной металлургии и электроэнергетики при одновременном сокращении удельного веса машиностроения, топливной и легкой промышленности. Коэффициент интенсивности структурных сдвигов в промышленности области в тот период составил 37 %, т.е. структура промышленного производства области за обозначенный период изменилась на 37 % от максимально возможного, что можно считать серьезным структурным изменением. Определяющими указанные тенденции факторами явились традиционная природно-ресурсная специализация промышленности, унаследованная от СССР структура экономики, характеризовавшаяся форсированным созданием тяжелой индустрии как основы советского ВПК, структурные диспропорции, коренящиеся в развале Совета экономической взаимопомощи (СЭВ), а также обусловленные распадом СССР проводимые в рамках экономического реформирования мероприятия — приватизация, либерализация цен и сформированное открытие экономики и др. [17; 20; 21].

Следующий этап анализа ограничивается периодом 2000–2004 гг. в связи с особенностями формирования статистической отчетности<sup>3</sup>. Этот период характеризуется сохранением ранее выявленных тенденций изменения структуры промышленности Иркутской области при меньшей их интенсивности — коэффициент интенсивности структурных сдвигов составил 9,5 %.

Третий этап анализа — этап предположительно относительной «стагнации» (2005–2014 гг.) с точки зрения направленности изменений структуры промышленности Иркутской области, их интенсивности, состава и динамики воздействующих факторов. Структура промышленного производства Иркутской области за указанный период в разрезе добывающие — обрабатывающие производства

<sup>3</sup> Оценка затруднена несопоставимостью статистических данных: до 2005 г. проведение в России статистических наблюдений и обследований в разрезе отраслей экономики базировалось на Общесоюзном классификаторе отраслей народного хозяйства (ОКОНХ), в 2005 г. состоялся переход от отраслевой классификации к классификации по видам экономической деятельности ОК 034-2007 (ОКПД), близкой к применяемой в ЕС, а с 1 января 2017 г. стал применяться Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (ОКПД2).

Таблица 1

**Структура сводного экологического индекса территорий  
Байкальского региона (по данным на 2023 г.)\***

Индекс	Регион	
	Иркутская область	Республика Бурятия
Природоохранный	30	46
Социально-экологический	70	75
Промышленно-экологический	56	45
Сводный экологический	55	61
Место в рейтинге регионов	79	74

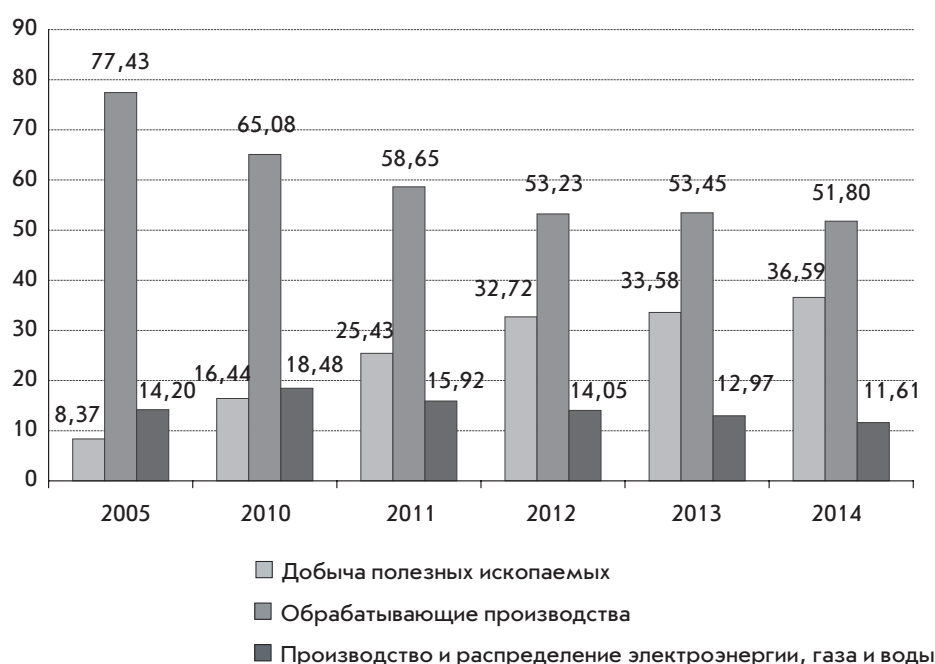
\* Составлена по: Экологический рейтинг регионов // Зеленый патруль. URL: <https://зеленыйпатруль.рф/stranica-dlya-obshchego-reytinga>.

представлена на рис. 1, а в разрезе отдельных видов деятельности — в табл.

Как видно из рис. 1, за рассматриваемый период в структуре промышленного производства беспрецедентно (28,2 % за шесть лет) выросла доля добывающих отраслей на фоне существенного снижения доли обрабатывающих производств. В отношении удельного веса производства и распределе-

ния электроэнергии, газа и воды показатель колебался от 11,6 до 18,5 % по периодам. Понять, за счет чего произошел столь существенный рост добычи полезных ископаемых, можно при анализе информации, представленной в табл.

Рост доли добывающих производств произошел в значительной степени за счет добычи топливно-энергетических полезных



**Рис. 1. Структура промышленного производства Иркутской области  
в разрезе основных видов экономической деятельности за 2005–2014 гг., в % к итогу\***

\* Составлен по: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/169004>.

**Оценка направленности и интенсивности изменения структуры промышленного производства  
Иркутской области в разрезе отдельных видов деятельности за 2005–2014 гг.\***

Вид деятельности	2005	2010	2011	2012	2013	2014	Ранг 2005	Ранг 2014	Модуль изменения ранга
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	2,20	8,80	17,06	24,63	25,88	29,55	10	1	9
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	6,17	7,64	8,37	8,08	7,70	7,04	7	5	2

Окончание табл.

Производство пищевых продуктов, включая напитки	5,42	5,41	4,90	5,04	4,84	4,71	8	9	1
Текстильное и швейное производство	0,11	0,15	0,11	0,10	0,11	0,11	14	14	0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,02	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	15	15	0
Обработка древесины и производство изделий из дерева	5,17	4,17	3,92	3,87	4,53	4,58	9	10	1
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	8,04	7,36	7,17	4,72	4,09	4,99	4	8	4
Производство кокса, нефтепродуктов и прочих материалов	19,06	5,66	5,42	6,37	8,05	6,46	2	6	4
Химическое производство	8,01	7,54	6,53	5,87	5,76	5,75	6	7	1
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,32	0,83	0,73	0,74	0,58	0,65	13	12	1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1,56	1,54	1,50	1,67	1,63	1,72	11	11	0
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	21,17	15,20	14,97	13,02	11,52	12,11	1	2	1
Производство машин, оборудования, аппаратуры для радио, телевидения, связи, транспортных средств	8,03	16,39	12,66	11,27	11,80	10,18	5	4	1
Прочие производства	0,52	0,82	0,72	0,55	0,51	0,53	12	13	1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14,20	18,48	15,92	14,05	12,97	11,61	3	3	0
Итого	100	100	100	100	100	100	—	—	26

\* Составлена по: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/169004>.

ископаемых, занявшей наибольший удельный вес в структуре промышленного производства Иркутской области в 2014 г., при одновременном значительном снижении доли таких обрабатывающих производств, как целлюлозно-бумажное, химическое и металлургическое. Из всех обрабатывающих отраслей можно наблюдать повышение удельного веса (примерно на 2 %) только такого вида деятельности, как производство машин, оборудования, аппаратуры для радио, телевидения, связи, транспортных средств. Таким образом, за рассматриваемый период произошли принципиально противоположные по направленности структурные изменения по сравнению с 1991–2004 гг.

Интенсивность структурных изменений промышленности области оценим с использованием методики, в основу которой положено ранжирование удельных весов отдельных производств [2, с. 25] (см. табл. 1).

Далее рассчитываем коэффициент интенсивности изменения ранговой структуры как отношение суммы модулей изменения рангов к значению  $(n^2 - 1)/2$ , где  $n$  — количество видов деятельности.

При расчете показателя по формуле выяснилось, что за 2005–2014 гг. структура промышленного производства изменилась на 23,2 % от максимально возможного.

Структурный анализ нельзя считать полным без общего представления об общих темпах роста (сокращения) объемов промышленного производства области без учета ценового фактора. Индексы физического объема по видам деятельности представлены на официальном сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области<sup>4</sup>. При рассмотрении статистической информации можно отметить положительную тенденцию: за 2005–2014 гг. объем промышленного производства Иркутской области вырос примерно в 2 раза, при этом наиболее существенный вклад в этот рост внесли добыча топливно-энергетических полезных ископаемых и производство нефтепродуктов. По

<sup>4</sup> Индексы производства по видам деятельности в Иркутской области // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: [https://38.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ind\\_prom\\_proiz\\_dinamika2016\\_626909.html](https://38.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ind_prom_proiz_dinamika2016_626909.html).



другим видам деятельности также наблюдается рост, хоть и не столь значительный.

Таким образом, ранее сделанное предположение об «относительной стагнации» структуры промышленности области не подтвердилось, что связано с реализацией ряда крупных проектов в области добычи и транспортировки топливно-энергетических ресурсов — освоение Ковыктинского газоконденсатного месторождения, создание газохимического комплекса в Усть-Кутском районе, освоение нефтегазовых месторождений Катангского и Усть-Кутского районов, нефтепровод ВСТО и газопровод «Сила Сибири»<sup>5</sup>. В результате реализации проектов добыча нефти за рассматриваемый период увеличилась в 77,8 раза, газа — в 26 раз, конденсата — в 7 раз [22].

Определение начала четвертого этапа анализа структуры промышленного производства (2014 г.) обусловлено периодом введения санкций западных стран против России из-за событий на Украине и ситуации с Крымом, потерей рынков сбыта российскими компаниями, необходимостью развития импортозамещения и отложенным откликом на эти процессы структурных изменений. К

<sup>5</sup> Инвестиционный портал Иркутской области. URL: <https://invest.irkobl.ru/information-for-the-investor/invest-projects/active/?ysclid=loqp3t9mrt657747365>.

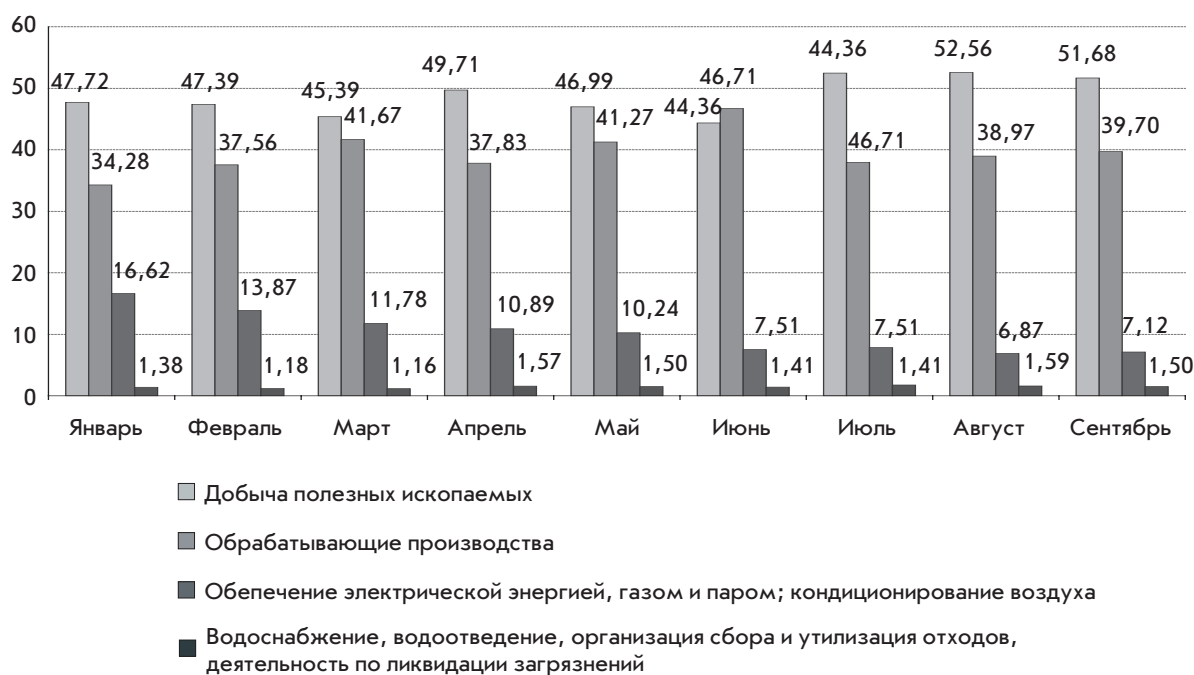
концу рассматриваемого периода действие указанных факторов значительно усиливается, что связано с проведением СВО. Структура промышленного производства Иркутской области в разрезе основных видов деятельности (уже в соответствии с ОК 034-2014 (ОКПД2)) за 2017–2022 гг. представлена на рис. 2, а за девять месяцев 2023 г. — на рис. 3.

Как видно из представленной информации, в динамике структуры промышленного производства Иркутской области в настоящее время сохраняется направленность тенденций, выявленных на предшествующем этапе анализа: доля добывающих производств неуклонно растет (с 36,6 % в 2014 г. увеличилась до 50,1 % в 2022 г. и в 2023 г. находится примерно на том же уровне) за счет сокращения удельного веса обрабатывающих производств (примерно на 6,5 п.п.). Судя по размеру изменения удельных весов при сохранении направленности структурных сдвигов, их интенсивность снизилась. Это подтверждается расчетом коэффициента интенсивности структурных сдвигов, который за рассматриваемый период составил 3,8 %. Индексы физического объема производства промышленной продукции по основным видам деятельности представлены на рис. 4.



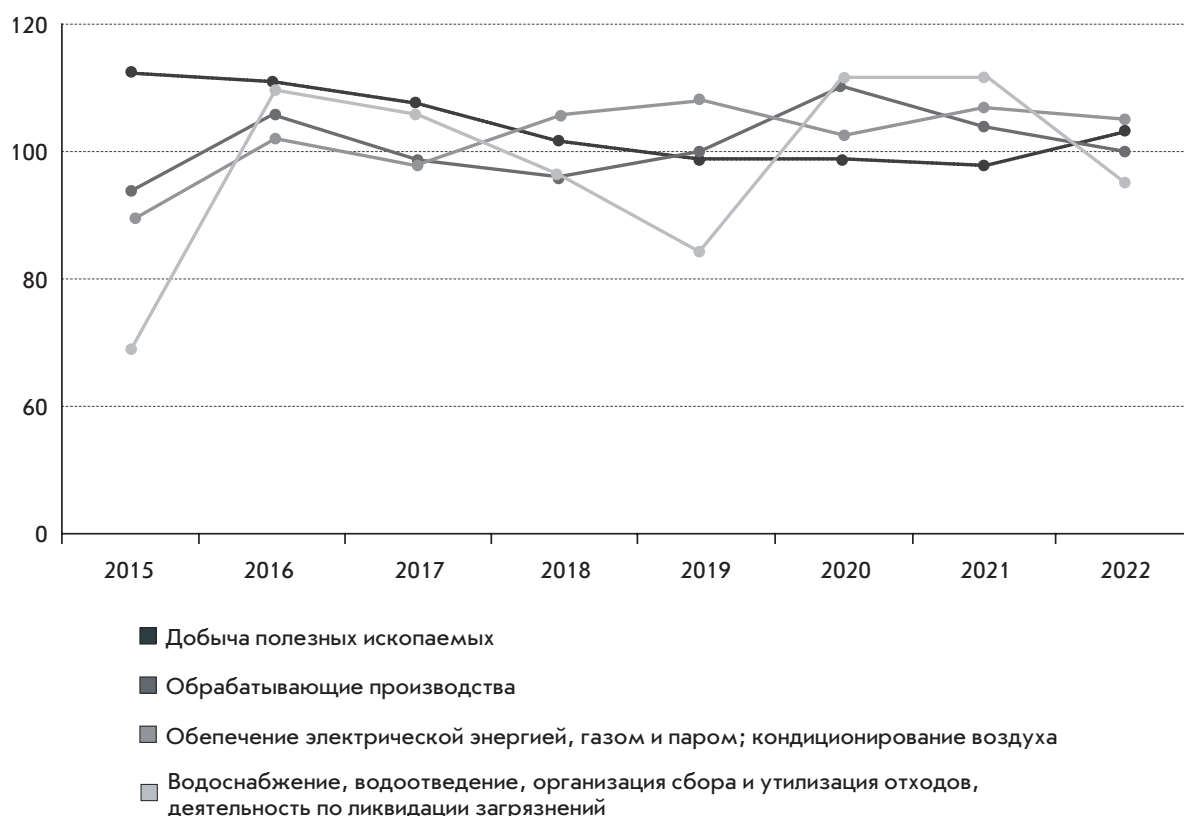
**Рис. 2. Изменение структуры промышленного производства по основным видам экономической деятельности в 2017–2022 гг., в % к итогу\***

\* Составлен по: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/169004>.



**Рис. 3. Структура промышленного производства по основным видам экономической деятельности за январь — сентябрь 2023 г., в % к итогу\***

\* Составлен по: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/169004>.



**Рис. 4. Индексы физического объема производства промышленной продукции по основным видам экономической деятельности в 2015–2022 гг., в % к предшествующему периоду\***

\* Составлен по: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/169004>.

Видно, что темпы роста промышленного производства по сравнению с предшествующим периодом анализа сокращаются, а в некоторых случаях наблюдается спад (по такому виду экономической деятельности, как водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов на 21 %). Так, за 2015–2022 гг. (восемь лет) объем промышленного производства в целом вырос на 28,0 %, добыча полезных ископаемых — на 39,5 %, обрабатывающие производства — на 12 %, обеспечение электрической энергией, газом и паром — на 21 %.

Что касается структурных изменений в более детальном разрезе видов экономической деятельности, то как и на предшествующем этапе анализа лидирующее положение занимает добыча сырой нефти и природного газа (в результате стабильного роста за весь рассматриваемый период удельный вес в 2021 г. составил 34,2 % в общем объеме промышленного производства). Далее сопоставимы по удельному весу обеспечение энергией, газом и паром (в среднем за рассматриваемый период 9 %) и металлургическое производство (снижение удельного веса на 1,5 п.п. при значении в 2021 г. 8,6 %), добыча угля, металлических руд (рост примерно на 1,5 п.п.). Следующая группа — изготовление бумаги и бумажных изделий, обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, производство химических веществ и химических продуктов, предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых: удельный вес каждого из производств этой группы не имел четкой тенденции к росту или сокращению, а изменялся на протяжении рассматриваемого периода в пределах 4–6 %. Удельный вес каждого из всех не указанных промышленных производств (видов деятельности) не превышал 3 %.

В рамках рассмотренных структурных изменений по отдельным видам деятельности за 2015–2022 гг. наблюдался спад, по отдельным — рост. При этом следует подчеркнуть «чрезмерную вариабельность» значений индексов физического объема промышленного производства [14].

Добыча как угля, сырой нефти и природного газа, так и прочих полезных ископаемых стабильно растет, за исключением добычи металлических руд. Следует отметить положительную тенденцию увеличения объемов производства по таким видам деятельности, как производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (примерно в 7 раз), мебели (в 2 раза), электрического оборудования (в 1,6 раза),

автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (в 1,6 раза), бумаги и бумажных изделий (в 1,3 раза), компьютеров, электронных и оптических изделий (1,25 раза). Указанная тенденция, с нашей точки зрения, говорит о инициализации процессов импортозамещения, которые в связи с нахождением на начальных этапах своего развития существенного влияния на структурные изменения промышленного производства Иркутской области еще не оказывают.

Таким образом, можно сделать следующие выводы о направленности и интенсивности структурных изменений промышленности Иркутской области.

1. Интенсивность структурных изменений практически за весь рассматриваемый период была крайне высокой, замедление отмечалось только в последние восемь-девять лет.

2. Сырьевая специализация промышленности не только сохранилась, но и значительно усугубилась. При этом изменилась направленность этой специализации: если в первое десятилетие реформ наблюдалось повышение удельного веса продукции цветной металлургии и электроэнергетики при одновременном резком сокращении удельного веса машиностроения, топливной и легкой промышленности, то начиная с 2004–2005 гг. стал расти удельный вес добычи топливно-энергетических полезных ископаемых при значительном снижении доли таких обрабатывающих производств, как целлюлозно-бумажное, химическое и металлургическое. В настоящее время указанная тенденция структурных изменений сохраняется. Среди определяющих эту тенденцию факторов следует отметить реализацию крупнейших инвестиционных проектов в области нефтегазодобычи.

3. Наряду с негативной тенденцией углубления сырьевой специализации области в некоторых обрабатывающих производствах отмечен рост объемов отгруженной продукции. Этот рост на структуре промышленности в целом пока не отражается, но следует подчеркнуть положительную динамику в таких видах деятельности, как производство лекарственных средств, мебели, электрического оборудования, автотранспортных средств, бумаги и бумажных изделий, компьютеров, электронных и оптических изделий. Среди ключевых факторов, предопределивших этот рост, можно отметить необходимость импортозамещения, поиск компаниями эффективных способов хозяйствования, реализация мер государственной поддержки на различных уровнях.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ


1. Абузяров М.И. Методологические основы структурных сдвигов в экономике / М.И. Абузяров. — EDN OYUCPJ // Экономические науки. — 2011. — № 77. — С. 181–185.
2. Агапова Т. Показатели интенсивности изменения структуры ВВП / Т. Агапова, М. Юзбашев. — EDN SYWEWJ // Вопросы статистики. — 1995. — № 4. — С. 25–26.
3. Гасанов М.А. Структурные сдвиги в условиях трансформации экономики России и становление инновационного типа развития : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.01 / М.А. Гасанов. — Томск, 2012. — 354 с.
4. Красильников О.Ю. Теоретико-методологические основы исследования структурных сдвигов в современной российской экономике : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.01 / О.Ю. Красильников. — Саратов, 2001. — 312 с. — EDN NLZNST.
5. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века / Ю.В. Яковец. — Москва : Экономика, 2004. — 444 с.
6. Яременко Ю.В. Приоритеты структурной политики и опыт реформ / Ю.В. Яременко. — Москва : Наука, 1999. — 414 с. — EDN VXSVD.
7. Афанасьев А.А. Промышленность России: текущее состояние и условия формирования / А.А. Афанасьев. — DOI 10.18334/vines.13.1.116946. — EDN LORZBF // Вопросы инновационной экономики. — 2023. — № 1. — С. 103–126.
8. Бодрова Е.В. Эволюция государственной промышленной политики в СССР и Российской Федерации : монография / Е.В. Бодрова, М.Н. Гусарова, В.В. Калинов. — Москва : РЕГЕНС, 2014. — 940 с.
9. Идрисов Г.И. Промышленная политика России в современных условиях / Г.И. Идрисов. — Москва : Изд-во Фонда Ин-та экон. политики им. Е.Т. Гайдара, 2016. — 160 с. — EDN VOUSGF.
10. Митяков С.Н. Анализ динамики структуры промышленного производства в России / С.Н. Митяков, О.И. Митякова. — DOI 10.1707/2072-1663-2015-3-4-13. — EDN UYCIOL // Экономика промышленности. — 2015. — № 3. — С. 4–12.
11. Петров М.В. Промышленная политика как направление экономической стратегии государства / М.В. Петров. — DOI 10.18334/err.12.8.116124. — EDN POPKHI // Экономика, предпринимательство и право. — 2022. — Т. 12, № 8. — С. 2117–2134.
12. Смирнов С.В. Динамика промышленного производства и экономический цикл в СССР и России, 1861–2012 : препринт WP2/2012/04 / С.В. Смирнов. — Москва : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2012. — 76 с.
13. Сухарев О.С. Экономическая политика и развитие промышленности / О.С. Сухарев. — Москва : Финансы и статистика, 2011. — 216 с.
14. Самаруха А.В. Перспективные аспекты экономического развития промышленности в сибирских регионах России / А.В. Самаруха, Е.Е. Савченко. — DOI 10.17150/2411-6262.2021.12(4).3. — EDN EYLYWS // Baikal Research Journal. — 2021. — Т. 12, № 3. — С. 3.
15. Винокуров М.А. Экономика Иркутской области : в 6 т. / М.А. Винокуров, А.П. Суходолов. — Иркутск : Изд-во ИГЭА, 1999. — Т. 2. — 312 с.
16. Роговская Н.В. Развитие базовых отраслей Иркутской области в территориальной дифференциации общества на постсоветском этапе / Н.В. Роговская, Н.А. Ипполитова // Науковедение. — 2015. — Т. 7, № 4. — URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/125EVN415.pdf>.
17. Черников А.П. Стратегия развития региона. Структурный аспект / А.П. Черников ; отв. ред. С.А. Суспицын. — Новосибирск : Иркут. науч. центр, 2000. — 171 с.
18. Чистякова О.В. Экономика простых вещей и точки роста экономики Иркутской области в условиях импортозамещения / О.В. Чистякова. — DOI 10.17150/2500-2759.2023.33(2).312-321. — EDN BCWBOV // Известия Байкальского государственного университета. — 2023. — Т. 33, № 2. — С. 312–321.
19. Чупров С.В. Стратегическое планирование промышленного развития Иркутской области в нестационарной среде / С.В. Чупров. — DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(2).14. — EDN REGTGA // Baikal Research Journal. — 2022. — Т. 13, № 2. — С. 14.
20. Марченко З.А. Структурные изменения промышленности Иркутской области за годы реформ / З.А. Марченко, Ю.И. Шейкина // Вопросы статистики. — 1999. — № 9. — С. 89–95.
21. Шуплецов А.Ф. Промышленная политика на мезоуровне: состояние, перспективы и особенности регулирования / А.Ф. Шуплецов, Ю.И. Колесник, О.Г. Ултургашева. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2008. — 337 с. — EDN QUCCIR.
22. Новиков А.В. Характеристика месторождений нефти, газа и конденсата в Иркутской области / А.В. Новиков, Е.Ю. Богомолова, И.С. Кородюк. — DOI 10.17150/2500-2759.2017.27.(4).459-467. — EDN ZUFGKD // Известия Байкальского государственного университета. — 2017. — Т. 27, № 4. — С. 459–467.

## REFERENCES

1. Abuzyarov M.I. Methodological foundations of structural changes in the economy. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2011, no. 77, pp. 181–185. (In Russian). EDN: OYUCPJ.
2. Agapova T., Yuzbashev M. Indicators of the intensity of changes in the structure of GDP. *Voprosy statistiki = Statistical Issues*, 1995, no. 4, pp. 25–26. (In Russian). EDN: SYWEWJ.
3. Gasanov M.A. *Structural shifts in the conditions of transformation of the Russian economy and the emergence of an innovative type of development. Doc. Diss. Thesis*. Tomsk, 2012. 354 p.
4. Krasilnikov O.Yu. *Theoretical and methodological foundations for studying structural changes in the modern Russian economy. Doc. Diss.* Saratov, 2001. 312 p. EDN: NLZNST.
5. Yakovets Yu.V. *Epochal innovations of the 21st century*. Moscow, Ekonomika Publ., 2004. 444 p.

6. Yaremenko Yu.V. *Structural policy priorities and experience of reforms*. Moscow, Nauka Publ., 1999. 414 p. EDN: VXSVD.
7. Afanasev A.A. Russia's Industry: Current Situation and Conditions. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Journal of Innovation Economics*, 2023, no. 1, pp. 103–126. (In Russian). EDN: LORZBF. DOI: 10.18334/vinec.13.1.116946.
8. Bodrova E.V., Gusarova M.N., Kalinov V.V. *The evolution of state industrial policy in the USSR and the Russian Federation*. Moscow, REGENS Publ., 2014. 940 p.
9. Idrisov G.I. *Towards Modern Industrial Policy for Russia*. Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy Publ., 2016. 160 p. EDN: VOUSGF.
10. Mityakov S.N., Mityakova O.I. The Analysis of Industrial Production Structure Dynamics in Russia. *Ekonomika promyshlennosti = Russian Journal of Industrial Economics*, 2015, no. 3, pp. 4–12. (In Russian). EDN: UYCIOL. DOI: 10.1707/2072-1663-2015-3-4-13.
11. Petrov M.V. Industrial Policy as a Direction of the State's Economic Strategy. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2022, vol. 12, no. 8, pp. 2117–2134. (In Russian). EDN: POPKHI. DOI: 10.18334/epp.12.8.116124.
12. Smirnov S.V. *Dynamics of industrial production and economic cycle in the USSR and Russia, 1861–2012*. Moscow, HSE Publishing House, 2012. 76 p.
13. Sukharev O.S. *Economic Policy and Development Industry*. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2011. 216 p.
14. Samarukha A.V., Savchenko E.E. Promising Aspects of Economic Development of Industry in the Siberian Regions of Russia. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 3, pp. 3. (In Russian). EDN: EYLYWS. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(4).3.
15. Vinokurov M.A., Sukhodolov A.P. *Economics of Irkutsk Region*. Irkutsk State Economics Academy Publ., 1999. Vol. 2. 312 p.
16. Rogovskaya N.V., Ippolitova N.A. Development of Basic Sectors of the Irkutsk Region in the Territorial Differentiation of Society in the Post-soviet Stage. *Naukovedenie = Science Studies*, 2015, vol. 7, no. 4. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/125EVN415.pdf>. (In Russian).
17. Chernikov A.P.; Suspitsyn S.A. (ed.). *Region Development Strategy*. Structural Aspect. Novosibirsk, 2000. 171 p.
18. Chistyakova O.V. The Economy of Simple Things and the Growth Points of the Economy Irkutsk Region in Terms of Import Substitution. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2023, vol. 33, no. 2, pp. 312–321. (In Russian). EDN: BCWBOV. DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(2).312-321.
19. Chuprov S.V. Strategic Planning of Industrial Development in Irkutsk Region in a Non-Stationary Environment. *Baikal Research Journal*, 2022, vol. 13, no. 2. (In Russian). EDN: REGTGA. DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(2).14.
20. Marchenko A., Sheikina Yu.I. Structural changes in industry in the Irkutsk region during the years of reforms. *Voprosy statistiki = Statistical Issues*, 1999, no. 9, pp. 89–95. (In Russian).
21. Shupletsov A.F., Kolesnik Yu.I., Ulturgasheva O.G. *Industrial policy at the meso level: status, prospects and features of regulation*. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2008. 337 p.
22. Novikov A.V., Bogomolova E.Yu., Korodyuk I.S. Characteristics of Oil, Gas and Gas Condensate Fields of Irkutsk Oblast. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2017, vol. 27, no. 4, pp. 459–467. (In Russian). EDN: ZUFGKD. DOI: 10.17150/2500-2759.2017.27.(4).459-467.


#### Информация об авторе

Колесник Юлия Игоревна — кандидат экономических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: [kolesnikui@bgu.ru](mailto:kolesnikui@bgu.ru),  <https://orcid.org/0000-0003-4489-4117X>, SPIN-код: 2805-0224, AuthorID РИНЦ: 504544.

#### Для цитирования

Колесник Ю.И. Оценка уровня, направленности и факторов структурных изменений промышленности Иркутской области / Ю.И. Колесник. — DOI 10.17150/2500-2759.2023.33(4).725-734. — EDN IQTHWY // Известия Байкальского государственного университета. — 2023. — Т. 33, № 4. — С. 725–734.

#### Author

Iuliia I. Kolesnik — Ph.D. in Economics, Associate Professor, Acting Head of the Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: [kolesnikui@bgu.ru](mailto:kolesnikui@bgu.ru),  <https://orcid.org/0000-0003-4489-4117X>, SPIN-Code: 2805-0224; AuthorID RSCI: 504544.

#### For Citation

Kolesnik I.I. Assessment of the Level, Direction and Factors of Structural Changes in the Irkutsk Region Industry. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2023, vol. 33, no. 4, pp. 725–734. (In Russian). EDN: IQTHWY. DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(4).725-734.