

Тенденции развития промышленного производства Сибирского федерального округа

М.К. Измайлов

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ),
ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия
izmajlov_mk@spbstu.ru

Статья поступила 30.08.2022, принята 06.09.2022

Статья посвящена обзорному исследованию современного состояния промышленности Сибирского федерального округа. Проведен краткий обзор литературных источников, посвященных исследованию вопросов развития промышленности сибирского региона. Проведен подробный анализ статистических данных, отражающих современные тенденции развития промышленного производства в Сибирском федеральном округе за последние пять лет. Проанализирована доля Сибирского федерального округа в общем объеме промышленного производства России, индексы и структура промышленного производства, удельный вес убыточных организаций по промышленному производству, сальдированный финансовый результат промышленных организаций по региону, динамика рентабельности активов промышленных предприятий, а также степень износа основных фондов промышленных организаций. Проведенный анализ позволил обобщить в формате таблицы основные тенденции развития промышленных предприятий региона, в числе которых отдельно выделены нестабильная динамика развития промышленного производства, высокая зависимость от внешних факторов, преобладание устаревших технологий, сокращение доли обрабатывающих производств в структуре промышленного производства, снижение рентабельности активов в отдельных отраслях промышленности региона, а также высокая доля убыточных промышленных предприятий. Сделан вывод, что несмотря на изменения, которые произошли в промышленной сфере Сибирского федерального округа, в значительной степени повлиявшие на его социально-экономическое положение, в развитии промышленного производства всё еще сохраняется ряд проблем, требующих отдельного внимания. Исходя из этого, сформулированы пять основных направлений работ по повышению эффективности промышленности Сибирского федерального округа. Перспективой будущих исследований должна стать разработка механизмов стабилизации промышленного производства на всех уровнях управления в регионе.

Ключевые слова: Сибирский федеральный округ; промышленность; обрабатывающие производства; добывающая промышленность; региональное развитие; перспективные направления; модернизация; износ основных фондов.

Trends in the development of industrial production in the Siberian Federal District

M.K. Izmaylov

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; 29, Polytechnicheskaya, St., St. Petersburg, Russia
izmajlov_mk@spbstu.ru

Received 30.08.2022, accepted 06.09. 2022

The article is devoted to an overview study of the current state of industry in the Siberian Federal District. A brief review of literary sources devoted to the study of industrial development issues in the Siberian region is carried out. A detailed analysis of statistical data reflecting the current trends in the development of industrial production in the Siberian Federal District over the past five years is carried out. The share of the Siberian Federal District in the total volume of industrial production in Russia, the indices and structure of industrial production, the proportion of unprofitable organizations in industrial production, the balanced financial result of industrial organizations in the region, the dynamics of the profitability of assets of industrial enterprises, as well as the degree of depreciation of fixed assets of industrial organizations are analyzed. The analysis made it possible to summarize in the format of a table the main trends in the development of industrial enterprises in the region, among which the unstable dynamics of the development of industrial production, high dependence on external factors, the predominance of outdated technologies, a reduction in the share of manufacturing industries in the structure of industrial production, a decrease in the profitability of assets in certain industries of the region, as well as a high proportion of unprofitable industrial enterprises are singled out separately. It is concluded that despite the changes that have taken place in the industrial sphere of the Siberian Federal District, which have significantly affected its socio-economic situation, there are still a number of problems in the development of industrial production that require special attention. Based on this, five main

directions of work to improve the efficiency of the industry of the Siberian Federal District are formulated. The prospect of future research should be the development of mechanisms for the stabilization of industrial production at all levels of management in the region.

Keywords: Siberian Federal District; industry; manufacturing; extractive industry; regional development; promising areas; modernization; depreciation of fixed assets.

В условиях экономических и политических изменений современности, связанных, в частности, с постпандемным развитием экономики, стремлениями руководства страны развивать импортозамещение, а также с беспрецедентным санкционным давлением, определение направлений роста промышленного производства приобретает первоочередное значение. При этом высокую значимость эти вопросы имеют именно на уровне отдельных регионов. Одним из таких важнейших регионов России, обладающим существенным промышленным потенциалом, выступает Сибирский федеральный округ (далее – СФО).

Современные условия хозяйствования промышленных предприятий СФО сопровождаются значительными трудностями, которые связаны с политическим и экономическим кризисами. Среди деструктивных последствий этих двух явлений являются потеря спроса на продукцию со стороны зарубежных партнеров из-за нестабильности ситуации в стране. Это инфляция, потери от колебания курса валюты, нестабильность работы банковской системы и ее ограничения, связанные с введенными против крупных финансовых организаций санкциями; снижение спроса со стороны покупателей на фоне инфляционных процессов и т.д. Вследствие выше перечисленного доходность промышленных предприятий СФО ухудшается, снижается их инвестиционная привлекательность для потенциальных зарубежных инвесторов. Учитывая и такие аспекты, актуальным является исследование и выявление основных тенденций деятельности промышленных предприятий СФО и, соответственно, определение масштабов влияния указанных выше факторов на развитие промышленности региона, что и станет задачей статьи.

Исследованию вопросов развития промышленности в СФО посвящены научные труды различных авторов. Каждый из них вносит свой вклад в развитие научной базы промышленности региона. Подробный анализ развития промышленности СФО проведен в работах Б.Ж. Тагарова [1], М.А. Миллера [2] и др. Отдельная группа исследований посвящена разработке перспективных направлений развития промышленности СФО. Так, к примеру, А.В. Самаруха, Е.Е. Савченко в своих работах рассматривают перспективные

аспекты экономического развития промышленности в сибирских регионах России, предлагают реализовать возможности цифровой технологической трансформации промышленной отрасли в регионе [3]. Упор на развитие пищевой и перерабатывающей промышленности в СФО делают Е.В. Афанасьев, Л.В. Тю, Т.И. Утенкова [4]. Авторы предлагают сделать упор на развитие экспортного потенциала территории. Н. А. Кравченко, С. А. Кузнецова, А. Т. Юсупова считают, что эффективное развитие промышленности региона возможно лишь при развитии высокотехнологичного бизнеса [5]. Ряд исследований, посвященных исследованию развития промышленности сибирского региона можно найти и в зарубежных изданиях. В частности, это работы М.К. Чернякова [6], В.А. Крюкова, В.Е. Селивестрова [7], А.Н. Пилясова [8], В. Рудневой [9] и др.

Не умаляя значимость исследований указанных авторов, следует отметить, что на современном этапе развития экономики актуальность и важность развития промышленности регионов остается на высоком уровне за счет активного развития научно-технологического процесса в экономике в целом [10].

Прежде всего необходимо проанализировать роль и место СФО в общем объеме промышленного производства России, данные о которой представлены в таблице 1.

Из данных таблицы видно, что наибольшую долю в структуре промышленного производства России СФО занимает по добыче полезных ископаемых (15,3%), что обусловлено наличием на территории региона крупных месторождений нефти и газа.

Высокую долю СФО в структуре промышленного производства России занимает также по отрасли водообеспечения; водоотведения, сбора и утилизации отходов и загрязнений (14,0%) и по отрасли электроэнергетики (11,7%). Обусловлено это наличием на территории региона четырех крупных гидроэлектростанций и системой ТЭС.

Что касается темпов роста промышленного производства СФО, то на протяжении последних пяти они были ниже среднероссийских показателей (рисунок 1).

Таблица 1. Доля СФО в общем объеме промышленного производства России за 2017-2021 гг. (млрд руб.) [11; 12]

	2017	2018	2019	2020	2021
Добывающая промышленность					
- РФ	13916	18194	18324	14499	23593
- СФО	2225	2873	2722	2160	3604
- доля в РФ, в %	16,0%	15,8%	14,9%	14,9%	15,3%
Обрабатывающая промышленность					
- РФ	38712	44599	47436	47783	63275
- СФО	3826	4473	4904	4983	5856
- доля в РФ, в %	9,9%	10,0%	10,3%	10,4%	9,3%
Электроэнергетическая промышленность					
- РФ	5380	5642	5805	5960	6454
- СФО	619	652	666	670	752
- доля в РФ, в %	11,5%	11,6%	11,5%	11,2%	11,7%
Водообеспечение; водоотведение, сбор и утилизация отходов, загрязнений					
- РФ	1022	1186	1324	1429	1888
- СФО	105	118	125	185	265
- доля в РФ, в %	10,3%	9,9%	9,4%	12,9%	14,0%

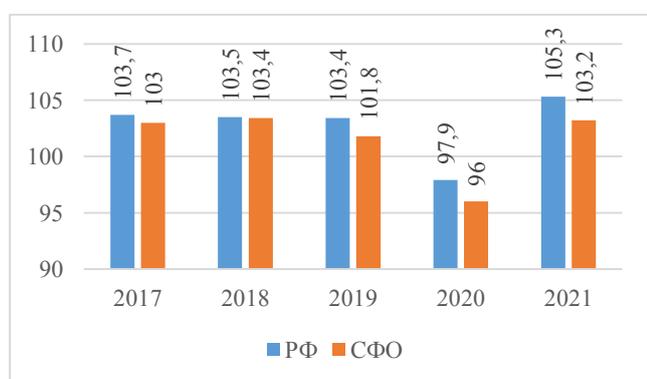


Рис. 1. Индексы промышленного производства по СФО и России, в процентах к пред. году [11]

Из данных рисунка можно увидеть, что максимальный спад промышленного производства в СФО приходится на 2020 год (96,0%), что вызвано замедлением деловой активности, связанным с ограничительными мерами по борьбе с коронавирусной инфекцией. Максимальный индекс промышленного производства в СФО приходится на 2021 год, когда он составил 103,2%, в то время как среднероссийский индекс достиг 105,3%.

Рассматривая подробнее структуру индекса промышленного производства СФО можно отметить, что наибольший вклад в него вносит Новосибирская и Кемеровская области (рис. 2).

В разрезе подвидов промышленной деятельности – существенных изменений тоже не произошло, при этом как негативный факт следует отметить сокращение доли обрабатывающих производств в структуре промышленного производства СФО с 63,2% в 2017 году до 55,9% в 2021 году. Сократилась также доля по отрасли добыча полезных ископаемых с 36,8% в 2017 году до 34,4% в 2021 году. Такие структурные

изменения произошли за счет увеличения доли водообеспечения; водоотведения, сбора и ликвидации отходов: с 1,7% в 2017 г. до 2,5% в 2021 г. (табл. 2).

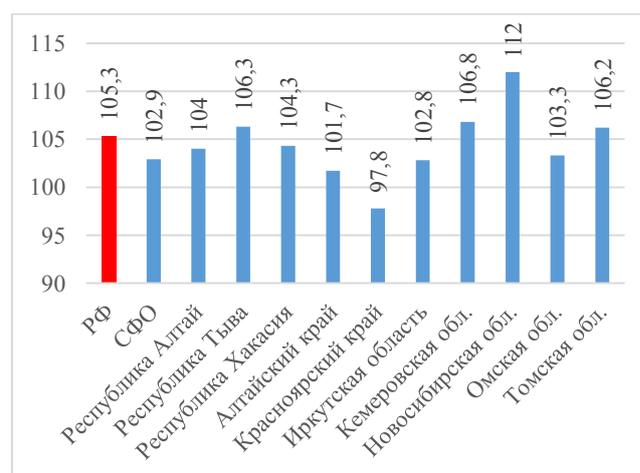


Рис. 2. Структура индекса промышленного производства СФО в разрезе отдельных областей за 2021 год, в процентах к 2020 году [11]

Негативными тенденциями в промышленной деятельности СФО является существенное увеличение доли убыточных предприятий с 2017 по 2020 год. В частности, в добыче полезных ископаемых СФО анализируемый показатель вырос с 41,4% в 2017 г. до 44,6% в 2020 г., или на 3,2%; в обеспечении электроэнергией, газом и паром соответственно на 4,7%. В 2021 году за счет реализации мер по поддержке и развитию промышленной отрасли удалось снизить этот показатель, однако он всё еще остается на достаточно высоком уровне (таблица 3).

Таблица 2. Структура промышленного производства СФО за 2017-2021 гг. (в процентах) [11]

	2017	2018	2019	2020	2021
Промышленность	100	100	100	100	100
- добывающая промышленность	36,8	35,4	32,3	27,0	34,4
- обрабатывающая промышленность	63,2	55,1	58,3	62,3	55,9
- электроэнергетика	10,2	8,0	7,9	8,4	7,2
- водообеспечение; водоотведение, сбор и ликвидация отходов и загрязнений	1,7	1,5	1,5	2,3	2,5

Таблица 3. Удельный вес убыточных организаций по промышленному производству СФО за 2017-2021 гг. (в процентах) [12]

	2017	2018	2019	2020	2021
Промышленность					
- добывающая промышленность	41,4	34,3	36,3	44,6	25,1
- обрабатывающая промышленность	28,1	26,2	25,2	25,5	21,24
- электроэнергетика	54,2	54,9	54,3	58,9	52,68
- водообеспечение; водоотведение, сбор и ликвидация отходов и загрязнений	51,9	53,1	46,4	50,2	42,7

Наличие большого количества убыточных промышленных предприятий в регионе сформировали в 2020 году отрицательный финансовый

результат по отрасли обеспечения электроэнергией, газом и паром (таблица 4).

Таблица 4. Сальдированный финансовый результат промышленных организаций по СФО за 2017-2021 гг. (в млрд руб.) [12]

	2017	2018	2019	2020	2021
Промышленность					
- добывающая промышленность	529,2	696,8	529,9	250,5	779,1
- обрабатывающая промышленность	410,7	411,0	903,9	1063,9	919,5
- электроэнергетика	117,6	129,7	189,4	-18,4	170,0
- водообеспечение; водоотведение, сбор и ликвидация отходов и загрязнений	3,8	6,3	2,3	4,1	5,3

Между тем динамика финансовых результатов по отдельным отраслям промышленности СФО носит нестабильный характер. Так, финансовые результаты предприятий СФО, осуществляющих деятельность в сфере добычи полезных ископаемых снизился с 696,8 млрд рублей в 2018 году до 250,5 млрд рублей в 2020 году, а в 2021 году он вырос до 779,1 млрд рублей.

По анализируемому показателю предприятий обрабатывающих производств наблюдается обратная динамика – рост с 410,7 млрд рублей в 2017 году до 1063,9 млрд рублей в 2020 году и снижение до 919,5 млрд рублей в 2021 году.

Самыми прибыльными в операционной деятельности были предприятия обрабатывающей промышленности (в течение всего анализируемого периода).

Успешность и финансовую эффективность промышленных предприятий СФО можно оценить по показателю рентабельности активов. На рисунке 3 приведена динамика этого показателя по промышленным предприятиям СФО.

**Рис. 3.** Динамика рентабельности активов промышленных предприятий СФО, в процентах (данные за 2021 год не представлены на момент написания статьи) [12]

В 2020 г. наблюдается снижение рентабельности активов промышленных предприятий СФО, осуществляющих свою деятельность в сфере добычи полезных ископаемых до 6,4%, и в отрасли обеспечения электроэнергией, паром и газом до -

0,7%. Рост рентабельности активов наблюдается по промышленным предприятиям СФО, осуществляющим свою деятельность в сфере добычи полезных ископаемых до 18,1%.

Негативные тенденции в промышленном секторе СФО можно также проследить по показателю износа основных фондов, данные о котором представлены в таблице 5.

Как видно из данных таблицы, на протяжении всего исследуемого периода в промышленном секторе СФО сохраняется высокая степень износа основных фондов, причем в большинстве

отраслей она ежегодно увеличивается. В частности, на промышленных организациях СФО, функционирующих в сфере добычи полезных ископаемых, степень износа основных фондов выросла с 51,0% в 2017 году до 55,4% в 2021 году. В сфере обеспечения электроэнергией, паром и газом – с 44,4% в 2017 году до 48,9% в 2021 году. В сфере водоснабжения и водоотведения - с 38,2% в 2017 году до 43,6% в 2021 году.

Обобщим результаты анализа тенденций деятельности промышленных предприятий СФО в таблице 6.

Таблица 5. Степень износа основных фондов промышленных организаций по СФО за 2017-2021 гг. (в процентах) [13]

	2017	2018	2019	2020	2021
Промышленность					
- добывающая промышленность	51,0	51,4	51,3	53,8	55,4
- обрабатывающая промышленность	50,1	50,4	51,2	51,1	48,9
- электроэнергетика	44,4	47,3	48,9	51,7	48,9
- водообеспечение; водоотведение, сбор и ликвидация отходов и загрязнений	38,2	40,2	41,8	42,6	43,6

Таблица 6. Тенденции деятельности промышленных предприятий СФО (составлено автором)

Показатели	Тенденции
Объемы промышленного производства	Нестабильная динамика, высокая зависимость от внешних факторов
Структура промышленности	Наблюдается сокращение доли добывающей и обрабатывающей промышленности
Финансовая результативность	Снижение рентабельности активов в отдельных отраслях промышленности региона, а также высокая доля убыточных промышленных предприятий
Технологическая обеспеченность	В экономике области преобладают устаревшие технологии, низкий уровень капиталовложений и относительно малая доля продукции с большой добавленной стоимостью. В условиях нестабильного законодательства, низкого инвестиционного рейтинга России и ограниченности финансово-инвестиционных ресурсов существует риск снижения деловой активности в регионе. Для того, чтобы смягчить существующие риски, экономика СФО нуждается в новых инвестициях.

Из данных таблицы 6 видно, что, несмотря на изменения, которые произошли в промышленной сфере СФО, в значительной степени повлиявшие на его социально-экономическое положение, в развитии промышленного производства всё еще сохраняется ряд проблем, требующих отдельного внимания. Выявление тенденции и закономерности динамизма отраслей промышленности, по нашему мнению, сохранятся или даже углубляться в дальнейшем, если в области не будет проведена коренная реструктуризация промышленности на основе технологической модернизации.

В целом отраслевая структура промышленности СФО недостаточно удовлетворительна и продолжает ухудшаться.

В этой связи, по нашему мнению, реструктуризация и развитие базовых отраслей промыш-

ленности, повышения конкурентоспособности экономики СФО может быть реализовано путем:

- реструктуризации и ликвидации убыточных предприятий;
- повышение технологического уровня обрабатывающей промышленности, стимулирование спроса на инновации, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов,
- совершенствование регуляторной политики и развития конкуренции, повышения эффективности государственного управления, развития финансовых рынков.

Основные направления работ по повышению эффективности промышленности СФО, исходя из необходимости скорейшего достижения указанных целей, могут быть следующими.

1-е направление. Повышение уровня загрузки действующих предприятий для увеличения

производства продукции и улучшения экономических результатов работы. Оно может реализоваться в рамках специальной Национальной программы обеспечения потребности всех отраслей экономики СФО, безопасности, других сфер деятельности региона конкурентоспособной промышленной продукцией отечественных предприятий.

За счет синергии действий по повышению экономической активности в отраслях экономики и значительного роста промышленного производства будет сделан хороший старт экономического роста, который можно развить системными направленными действиями.

II-е направление. Увеличение глубины переработки отечественного сырья и сырьевой продукции в продукцию с более высокой добавленной стоимостью. Формирования программ, проектов создания технологических цепочек перерабатывающих производств в различных секторах экономики, что обеспечит получение в СФО конечных продуктов и сохранения добавленной стоимости и рабочих мест в регионе. Учитывая сравнительно невысокие капитальные затраты по отдельным проектам, значительные ожидаемые результаты и высокий уровень проработки, это направление, при принятии необходимых государственных решений, может быть довольно быстро активированным.

III-е направление. Развитие экспорта отечественной высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью и мероприятий по импортозамещению. Развитие в регионе систем экспортного страхования, гарантирование как кредитования контрактов, так и их выполнения. Кредитование инвестиционных проектов по импортозамещению. Расширение рынков сбыта продукции предприятий СФО за счет новых – где их продукция будет конкурентоспособной.

IV-е направление. Реконструкция и техническое перевооружение, повышение технологического

уровня производственной базы действующих предприятий СФО с целью приближения их возможностей до мирового уровня для наращивания производства конкурентоспособной высокотехнологичной продукции.

V-е направление. Модернизация, опережающий рост действующих и создание новых высокотехнологичных производств, имеющих значительный научно-технологический потенциал развития отраслей промышленности. Большую роль в реализации этого направления может послужить практическое применение позитивного опыта зарубежных стран, подробно исследованное нами в [14].

Таким образом, проведенный анализ основных показателей деятельности предприятий промышленности СФО указывает на то, что объемы реализованной промышленной продукции увеличивается. Отрицательной, относительно влияния на развитие экономики региона, является структурное изменение в промышленности региона в сторону роста, доли такого вида деятельности, как водоснабжение и водоотведение. Тяготение структуры промышленного производства к сырьевым стратегиям не может рассматриваться как позитивное направление развития экономики региона. За 5 анализируемых лет промышленные предприятия СФО большими темпами наращивают степень износа основных фондов, что характеризует определенные инвестиционные процессы. Промышленность СФО нуждается в реиндустриализации. Новая модель промышленности должна быть менее энергоемкой, ориентированной на современный платежеспособный внутренний спрос, как со стороны населения, так и со стороны предприятий-потребителей. Перспективой будущих исследований должна стать разработка механизмов стабилизации промышленного производства на всех уровнях управления в регионе.

Литература

1. Тагаров Б.Ж. Внутрорегиональная концентрация производства в Сибирском федеральном округе (на примере обрабатывающей промышленности и финансовой деятельности) // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 6. С. 1803-1822.
2. Миллер М.А. Обрабатывающая промышленность регионов Сибирского федерального округа в контексте экономической безопасности // Вестн. Сибирского гос. автомобильно-дорожного ун-та. 2018. Т. 15. № 5 (63). С. 812-823.
3. Самаруха А.В., Савченко Е.Е. Перспективные аспекты экономического развития промышленности

в сибирских регионах России // Baikal Research Journal. 2021. Т. 12. № 4.

4. Афанасьев Е.В., Тю Л.В., Утенкова Т. И. Современное состояние и перспективы развития пищевой и перерабатывающей промышленности в Сибирском федеральном округе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. № 12. С. 20-24.
5. Кравченко Н.А., Кузнецова С.А., Юсупова А.Т. Развитие высокотехнологичного бизнеса в Сибири: проблемы и перспективы // Регион: Экономика и социология. 2018. № 2 (98). С. 168-193.
6. Chernyakov Mikhail, Maria M. Chernyakova. «Digital model of the dairy industry of Siberia». Proceedings of the International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019) (2019): n. pag.

7. Kryukov V.A., Seliverstov V.E. From the Continental and Resource Curse of Siberia to Institutional Harmony. Reg. Res. Russ. 11 (Suppl 1), S1-S12 (2021). URL: <https://doi.org/10.1134/S2079970522010038> (дата обращения: 09.09.2022).
8. Pilyasov A.N. Siberia: in Search of New Model of Development // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. 2017. V. 10. № 11. P. 1754-1778.
9. Rudneva V. Innovation Potential for the Reindustrialisation of Eastern Siberia (Example of Krasnoyarsk and Irkutsk) / Pprace Komisji Geografii Przemyslu Polskiego Towarzystwa Geograficznego-Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society. 3 (4). P. 165-175.
10. Измайлов М.К. Тенденции развития промышленного производства России: региональный аспект // Вопросы региональной экономики. 2021. № 4 (49). С. 66-72.
11. Промышленное производство: данные Федеральной службы гос. статистики [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial (дата обращения: 09.09.2022).
12. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2021 г.: данные Федеральной службы гос. статистики [Электронный ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b21_14p/Main.htm (дата обращения: 09.09.2022).
13. Основные фонды и другие нефинансовые активы: данные Федеральной службы гос. статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения: 09.09.2022).
14. Измайлов М.К. Зарубежный опыт управления процессами модернизации национальной экономики и возможности его использования в России // Вопросы региональной экономики. 2022. № 1 (50). С. 166-183.