

Инвестиционные процессы и структурные изменения в экономике старопромышленных регионов СЗФО*



Алексей Евгеньевич

МЕЛЬНИКОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация, 160014, ул. Горького, д. 56а

E-mail: ae.melnikov@mail.ru

Аннотация. В изменяющихся мировых геополитических и геоэкономических условиях вопросы обеспечения устойчивого роста народного хозяйства, придания ему выраженной динамики развития, формирования высокотехнологичного облика являются одними из важнейших направлений современной экономической политики России. Поставленные приоритетные задачи национального развития требуют масштабных инвестиционных вливаний в экономику, однако вопрос их рационального распределения находится в открытом состоянии, вследствие чего внимание инвесторов преимущественно направлено в сторону сырьевых видов деятельности. В то же время наукоемкие отрасли промышленности, которые должны стоять в авангарде новой индустриализации, испытывают явный дефицит инвестиций и лишь в лучшем случае находятся в стагнации. В частности, сказанное справедливо для группы старопромышленных регионов России, в которых описанная ситуация носит еще более выраженный характер и на фоне недостаточного объема располагаемых капиталовложений ведет к деиндустриализации. В связи с этим целью статьи является анализ инвестиционных процессов и оценка их влияния на изменения в структуре промышленного производства на примере старопромышленных регионов Северо-Западного федерального округа. Выбор такого объекта исследования обусловлен тем, что эти субъекты России по ряду экономических и социальных параметров занимают одни из

* Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» по теме НИР № 0168-2019-0005 «Исследование факторов и методов устойчивого развития территориальных систем в изменяющихся мировых геополитических и геоэкономических условиях».

Для цитирования: Мельников А.Е. Инвестиционные процессы и структурные изменения в экономике старопромышленных регионов СЗФО // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 2. С. 91-102. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.5

For citation: Mel'nikov A.E. Investment processes and structural changes in the economy of old industrial regions of the Northwestern Federal District. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 91-102. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.5

худших позиций среди всех старопромышленных территорий. Научная новизна работы состоит в необходимости раскрытия современных закономерностей протекания социально-экономических процессов и выявления структурных деформаций в экономике. Результаты исследования отражают состояние инвестиционных процессов и характер структурных трансформаций в старопромышленных регионах СЗФО, происходящих на фоне укрепления сырьевых отраслей экономики. Их практическая значимость определена тем, что они необходимы для большего понимания текущего социально-экономического положения рассматриваемой выборки, а также для дальнейшего изучения специфики этих территорий и возникающих в них проблем.

Ключевые слова: старопромышленные регионы; структура экономики; структурные изменения; промышленное производство; инвестиции.

Введение. Структурные изменения в российской экономике, происходящие в последние десятилетия как результат реализации рыночных реформ и дестабилизации внешней среды, нашли свое закономерное отражение в условиях развития старопромышленных регионов. В настоящее время возрастает зависимость этих территориальных субъектов от внешнеэкономической конъюнктуры, наблюдается консервация технико-технологического уровня производства, имеет место угроза сокращения налоговых поступлений в бюджетную систему, снижения потребительского спроса [1]. Структурные трансформации сыграли существенную роль в деформации сферы материального производства старопромышленных регионов, в особенности высокотехнологичных отраслей промышленности, и стали одной из причин инвестиционного голода в ней.

Старопромышленные регионы Северо-Западного федерального округа¹ (далее – СПР СЗФО) в сравнении с другими регионами дан-

¹ К данной группе относятся республики Карелия и Коми, Архангельская, Вологодская, Мурманская и Новгородская области. Всего в России можно выделить 24 территориальных субъекта, особенности экономики которых соответствуют критериям категории «старопромышленные регионы» [2].

К числу наиболее принципиальных критериев можно отнести раннее начало промышленного освоения территории, значительную долю промышленности в структуре ВРП (для 17 из 24 старопромышленных регионов этот показатель превышает 40%), высокий удельный вес низкоукладных видов деятельности (преимущественно преобладают технологии 3 уклада). Отраслевое ядро экономики таких регионов находится на индустриальном или постиндустриальном этапе развития [3; 4], а структура промышленного сектора закончила формироваться к середине XX века и в последующие годы почти не претерпевала существенных изменений.

ного типа являются территориями депрессивного развития. Подобный вывод можно сделать, основываясь на динамике таких показателей, как ВРП (за последние годы рост составил 104,4% против 112,6% в целом по всем старопромышленным регионам), объем промышленного производства (111,3% против 115,3%) и инвестиций в основной капитал (98,3% против 114,4%), численность занятых в экономике (снижение по СПР СЗФО составило 12% против 2,8% по всей исследуемой выборке). По этим параметрам СПР СЗФО занимают одни из худших позиций среди всех старопромышленных регионов.

Такие особенности регионального развития позволяют выдвинуть предположение, в соответствии с которым современное состояние СПР СЗФО определено как недостаточным объемом поступающих инвестиций, так и их структурной несбалансированностью. В связи с этим целью исследования является анализ инвестиционных процессов и оценка их влияния на изменения в структуре промышленного производства на примере отдельно взятой группы российских регионов, для которых характерны схожие социально-экономические проблемы.

Теоретические аспекты исследования. Вопросам исследования старопромышленных регионов посвящено множество научных работ, поднимающих достаточно разнообразную проблематику развития этих территорий. Такое внимание со стороны научного сообщества обусловлено наличием острых системных проблем, которые в перспективе могут найти отражение в замедлении роста всей российской экономики. Иначе говоря, старопромышленные регионы из некогда драйверов развития могут превратиться в своего рода «обузу».

Поэтому сейчас в фокусе научного внимания находится как региональная экономика в целом, так и отраслевая экономика и экономика муниципальных образований. В последнем случае акцент смещается непосредственно с самих регионов на моногорода, на примере которых рассматриваются вопросы ревитализации, стратегического управления, организации территорий опережающего развития, обеспечения демографической устойчивости, экологической безопасности и др. [5–8].

На региональном уровне преимущественно актуализирован поиск оптимальных решений обеспечения экономической безопасности, активизации импульсов новой индустриализации, устранения острых проблем социально-экономического развития [1; 9; 10]. В частности, исследователи отмечают, что наиболее характерными узкими местами для многих старопромышленных регионов являются финансовый и кадровый дефицит, низкая производительность труда, инновационная инертность, преобладание низкоукладных промышленных производств, высокий уровень износа фондов, медленные темпы технико-технологического обновления, нередко – зависимость от сырьевых отраслей и т.д. [11–14].

В связи с этим в научных работах большое внимание уделено совершенствованию региональной промышленной политики и оптимизации – инвестиционной. Особую роль играют вопросы увеличения эффективности взаимодействия между производственным сектором, органами власти и образовательными учреждениями [11; 15]. Рассматриваются особенности пространственного размещения производительных сил [16]. По-прежнему нельзя назвать нисходящим трендом определение состояния старопромышленных регионов с учетом институциональных, экономических, социальных, организационных, экологических и других факторов [10–13]. Во многом это обусловлено как неоднородностью изучаемой территориальной группы, так и регулярно возникающей необходимостью раскрытия современных закономерностей протекания социально-экономических процессов.

Можно констатировать, что старопромышленные регионы как объект исследования в настоящее время многогранно рассмотрены в научной литературе. Однако по-прежнему

недостаточно внимания уделяется отдельным территориальным группам или регионам, вследствие чего частные проблемы социально-экономического развития остаются вне фокуса научного интереса. Это, в свою очередь, препятствует формированию полноценного представления о состоянии старопромышленных регионов. Отдельно стоит отметить, что в свете увеличения уровня разработанности подходов к анализу воздействия структурных изменений на развитие экономики особую актуальность приобретает исследование трансформационных сдвигов в народном хозяйстве и вызывающих их факторов.

Методика исследования. Для достижения обозначенной цели использовались методы экономического, статистического и компаративного анализа, обобщения. Методическую основу исследования составили материалы территориальных органов Федеральной службы государственной статистики по республикам Карелия и Коми, Архангельской, Вологодской, Мурманской и Новгородской областям, данные Единой межведомственной информационно-статистической системы, а также труды ведущих экономистов в области региональной экономики.

Своего рода стимулом для исследования стала публикация Б. Замараева и Т. Маршовой «Инвестиционные процессы и структурная перестройка российской экономики», в которой представлены методические подходы к оценке структурных характеристик российской экономики в разрезе таких показателей, как инвестиции, производственные мощности, валовая добавленная стоимость [17]. С некоторыми допущениями данные материалы апробированы на примере СПР СЗФО.

Так, по причине отсутствия доступа к исходным детализированным данным для расчета региональной отраслевой структуры производственных мощностей и ВДС в настоящем исследовании оценка структурных изменений осуществляется на основе показателей «инвестиции в основной капитал» и «объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами». Подчеркнем, что изменение набора показателей не стало критичным и лишь привело к смене ракурса рассмотрения заявленной проблематики: теперь в фокусе внимания

находится анализ зависимости интенсивности производственной деятельности в промышленности СПР СЗФО от объема располагаемых инвестиций.

Несмотря на корректировку, подход к оценке структурных трансформаций в экономике остался прежним: для анализа использованы индексы «вектор структурного сдвига» и «интенсивность структурного сдвига». Первый показатель отображает общее изменение удельного веса элемента и рассчитывается по формуле:

$$V_j = d_j^{t^n} - d_j^{t^0}, \quad (1)$$

где: V_j – вектор структурного сдвига элемента j ; d_j^t – доля j -го элемента рассматриваемой структуры в году t ; $t_0 \dots t_n$ – год рассматриваемого периода.

Расчет второго показателя – скорости изменения доли элемента в общей совокупности за определенный период – осуществляется по формуле [17]:

$$S_j = \left[\sqrt[n]{\frac{d_j^{t^n}}{d_j^{t^0}}} - 1 \right] * 100, \quad (2)$$

где: S_j – индекс интенсивности структурного сдвига элемента j .

Структурные изменения в экономике СПР СЗФО рассмотрены за период с 2005 по 2017 г., для устранения годовых конъюнктурных колебаний в расчетах векторов сдвигов использованы усредненные за три года значения.

Основные результаты исследования. Важнейшую роль в развитии старопромышленных регионов играет промышленный сектор, усредненная доля которого в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости (ВДС) по итогам 2017 г. составила 45,1%. Похожая ситуация наблюдается в группе СПР СЗФО (табл. 1): в среднем на данный сектор приходится 43,1% ВДС, наибольший объем производят обрабатывающие производства (22%), немногим меньше – топливно-энергетические (16,7%). Можно заметить, что из общей картины несколько выбивается Мурманская область, где промышленность формирует лишь 28,2% добавленной стоимости, но это совсем не показатель деиндустриализации, а, скорее, следствие развитого рыбного промысла, поскольку регион является одним из крупнейших российских поставщиков рыбной продукции на внутренний и зарубежный рынки.

Анализ динамики промышленного производства в ретроспективе последних 13 лет позволяет сделать вывод об относительно стабильных темпах развития промышленности во всех СПР СЗФО (табл. 2). Очевидно, что ввиду высокой скорости наращивания производства и немалого объема выпуска эти регионы в большинстве своем располагают значительным ресурсным и технико-технологическим потенциалом. Однако вопрос его реализации продолжительное время остается открытым, из-за чего во многих отраслях наблюдается инертный характер развития, обновления фондов, изменения номенклатуры, ее качественных и технологических параметров.

Таблица 1. Доля промышленности в структуре ВДС в 2017 г., %

Регион	В	С	Д	Е	Всего
Республика Коми	37,2	11,7	2,8	0,5	52,2
Архангельская область	30,9	16,9	2,2	0,4	50,4
Новгородская область	0,8	38,9	5,5	0,8	46,0
Вологодская область	0,0	38,1	3,1	0,9	42,1
Республика Карелия	17,6	16,9	4,1	1,0	39,6
Мурманская область	13,4	9,7	3,9	1,2	28,2
Среднее значение	16,7	22,0	3,6	0,8	43,1

Условные обозначения:
 В – Добыча полезных ископаемых; С – Обрабатывающие производства; Д – Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; Е – Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.
 Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 2. Промышленное производство, млрд. руб. (в ценах 2017 г.)

Регион	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 / 2005 гг., %
Новгородская область	119,1	134,2	189,9	197,1	206,0	173,0
Архангельская область	471,5	638,5	523,0	561,1	648,1	137,5
Вологодская область	487,8	528,4	616,5	615,2	621,4	127,4
Мурманская область	278,7	261,7	284,5	303,3	336,3	120,7
Республика Коми	455,2	518,0	577,4	554,3	537,6	118,1
Республика Карелия	190,5	186,6	185,3	192,1	196,7	103,3

Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

В структуре промышленного производства рассматриваемых территорий преобладает выпуск продукции промежуточного назначения, удельный вес которой в 2017 г. составил 43,5%. За последние годы существенно укрепилась позиция топливно-энергетического сектора, несколько выросла доля выпуска продукции потребительского и инвестиционного назначения. Во многом это стало следствием трансформационных процессов в региональной экономике, вызванных изменениями условий внешней и внутренней среды.

В частности, они негативно проявились в значительном снижении доли отгрузки продукции металлургии (произошел спад с 27,7 до 18,9 п.п.) и ряда других отраслей промышленности, но вместе с тем привели к ощутимому развитию пищевых и машиностроительных производств — их удельный

вес вырос на 2,2 и 3,1 п.п. соответственно (табл. 3).

Анализ трансформаций в структуре промышленного производства СПР СЗФО показывает, что на отрезке 2005–2017 гг. с наибольшей силой и скоростью положительные изменения происходили в добыче полезных ископаемых (величина сдвига — 8,8 п.п., среднегодовая интенсивность — 2,5%), в пищевой (2,9 п.п. и 3,4% соответственно) и химической (1,8 п.п. и 1,3%) промышленности. Сокращение относительного размера металлургических производств составило -11,8 п.п., среднегодовая скорость сжатия — 3,7%. Снижение удельного веса данного вида деятельности привело к отрицательному вектору сдвига в целом по обрабатывающим производствам (-7,4 п.п.) со среднегодовой интенсивностью на уровне 0,9% (рис. 1).

Таблица 3. Структура промышленного производства в СПР СЗФО, %

Вид экономической деятельности	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Продукция топливно-энергетического назначения	22,2	31,1	31,8	33,1	30,6
Добыча полезных ископаемых					
Продукция промежуточного назначения	54,7	47,0	45,2	44,1	43,5
Обработка древесины и производство изделий из дерева	4,6	3,5	4,2	4,5	4,1
Химическое и нефтехимическое производство	10,7	10,8	13,1	11,1	10,5
Металлургическое производство	27,7	20,8	18,4	17,8	18,9
Производство электроэнергии, газа, воды	11,7	11,9	9,6	10,7	10,0
Продукция потребительского назначения	13,9	15,1	16,4	17,2	14,3
Производство пищевых продуктов	5,4	7,8	8,5	8,7	7,6
Целлюлозно-бумажное производство	7,1	5,9	6,5	7,0	6,1
Прочие виды обрабатывающих производств	1,5	1,4	1,4	1,5	0,6
Продукция инвестиционного назначения	9,1	6,8	6,6	5,6	11,6
Производство неметаллических минеральных продуктов	2,1	1,6	1,3	1,4	1,4
Машиностроение	7,0	5,2	5,3	4,2	10,2

Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Рис. 1. Вектор структурного сдвига в отгрузке промышленной продукции в СПР СЗФО в 2005–2017 гг., п.п.



Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

В настоящее время необходимыми условиями обеспечения устойчивого роста экономики являются стимулирование инвестиционной и инновационной деятельности, проведение эффективной промышленной политики, улучшение делового климата [18–20]. В СПР СЗФО для этого реализуется широкий комплекс мероприятий, однако уровень инвестиционной привлекательности этих территорий по-прежнему не позволяет аккумулировать большой объем капиталовложений. Так, за период с 2005 по 2017 г. инвестиции в основной капитал увеличились лишь на 32,8%, среднегодовой темп прироста составил 2,4%.

В основном устойчивым притоком капиталовложений располагают топливно-энергетический сектор промышленности СПР СЗФО, транспортные предприятия и обрабатывающие производства, что служит сигналом, свидетельствующим об отсутствии адекватных объектов инвестирования в иных отраслях экономики, свободных денежных средств и о наличии высоких рисков (рис. 2).

Наибольшие положительные структурные изменения в инвестициях в экономику СПР СЗФО за 2005–2017 гг. зафиксированы по видам деятельности «добыча полезных ископаемых» и «государственное управление и обе-

спечение военной безопасности». В первом случае величина структурного сдвига составила 7,4 п.п. со среднегодовой скоростью 2,0%, во втором – 4,6 п.п. с интенсивностью 11,4% (рис. 3). На этом фоне крайне блекло выглядят обрабатывающие производства (0,5 п.п. и 0,2% соответственно), доля капиталовложений в которые за прошедшие годы не претерпела существенных изменений, что лишним раз подчеркивает инертный характер развития данного вида деятельности.

Значительные отрицательные трансформации в структуре инвестиций произошли в транспортной деятельности (сдвиг -8,5 п.п. со среднегодовой скоростью 2,0%) и строительстве (-2,7 п.п. и 8,1% соответственно). Обращает на себя внимание сокращение инвестиций на социально-культурные мероприятия, в частности образование и здравоохранение: величина сдвига составила -0,2 и -0,7 п.п., среднегодовая интенсивность – 1,3 и 4,6% соответственно.

Что касается непосредственно отраслей промышленности, то можно отметить, что ожидается наибольшую долю в структуре инвестиций занимает топливно-энергетический сектор (60,2% в 2017 г.). На виды деятельности, выпускающие продукцию промежуточного

Рис. 2. Структура инвестиций в экономику СПР СЗФО в 2017 г., %



Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Рис. 3. Вектор структурного сдвига инвестиций в экономике СПР СЗФО в 2005–2017 гг., п.п.



Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

назначения, приходится чуть менее трети всех капиталовложений: в основном их аккумулируют производство электроэнергии, газа и воды (9,2%), металлургия (8,4%) и химия (7,3%).

Судя по всему, производство продукции инвестиционного назначения в СПР СЗФО не вызывает сколько-нибудь значимого инвестиционного интереса, что показывает, во-первых, его наименьший удельный вес в анализируемой структуре, во-вторых, его постепенное снижение на протяжении последних лет (табл. 4).

Не затрагивая вопроса конкурентоспособности расположенных в рассматриваемых регионах машиностроительных предприятий, можно предположить, что одной из причин такого положения является нестабильная экономическая ситуация в стране, достаточно емко описываемая следующей цитатой: «Когда в течение одного года рубль колеблется к доллару в пределах 25%, а реальные ставки по кредитам остаются на уровне минимум 7–8%, инвестировать слишком рискованно» [21].

Таблица 4. Структура инвестиций в промышленность СПР СЗФО, %

Вид экономической деятельности	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Продукция топливно-энергетического назначения	48,8	55,0	67,3	60,4	60,2
Добыча полезных ископаемых					
Продукция промежуточного назначения	36,9	30,9	26,0	30,0	28,3
Производство электроэнергии, газа, воды	7,2	16,3	7,2	7,1	9,2
Металлургическое производство	19,7	6,6	5,1	6,9	8,4
Химическое и нефтехимическое производство	4,9	5,2	11,0	11,6	7,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева	5,1	2,8	2,7	4,3	3,5
Продукция потребительского назначения	10,4	12,0	6,0	8,4	9,9
Целлюлозно-бумажное производство	6,0	8,5	2,4	4,0	6,8
Прочие виды обрабатывающих производств	2,1	1,9	2,9	3,5	2,3
Производство пищевых продуктов	2,3	1,6	0,7	0,9	0,8
Продукция инвестиционного назначения	4,0	2,1	0,8	1,2	1,7
Машиностроение	1,1	0,7	0,5	0,8	0,9
Производство неметаллических минеральных продуктов	2,9	1,4	0,3	0,3	0,7

Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Рис. 4. Вектор структурного сдвига инвестиций в промышленность СПР СЗФО в 2005–2017 гг., п.п.

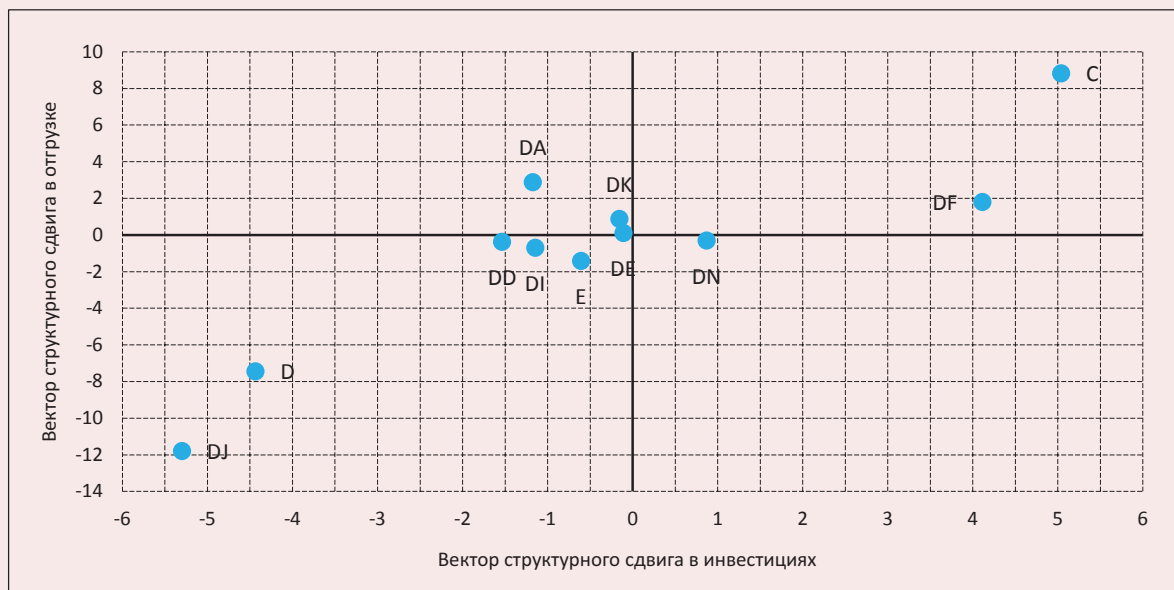


Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Лидерами по силе и скорости положительных структурных сдвигов в промышленных инвестициях являются добыча полезных ископаемых (величина сдвига составила 5,0 п.п., среднегодовая интенсивность — 0,6%), а также химические и нефтехимические производства (4,1 п.п. и 4,2% соответственно).

Наиболее сильный отрицательный структурный сдвиг произошел в металлургии — изменение за 2005–2017 гг. составило -5,3 п.п. со среднегодовой интенсивностью 4,3%. Величина сдвига в деревообрабатывающих, пищевых и прочих неметаллических производствах находится почти в одном интервале [-1,5; -1,1], однако скорость трансформации варьируется от 2,8 до 9,1% (рис. 4).

Рис. 5. Интенсивность структурных изменений в промышленности СПР СЗФО в 2005–2017 гг., п.п.



Условные обозначения:

С – добыча полезных ископаемых; D – Обрабатывающие производства; DA – Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака; DD – Обработка древесины и производство изделий из дерева; DE – Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность; DF – Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов, в том числе химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий; DI – Производство прочих неметаллических минеральных продуктов; DJ – Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий; DK – Производство машин и оборудования, в том числе производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство транспортных средств и оборудования; DN – Прочие производства, в том числе текстильное и швейное производство, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви; E – Производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

Инвестиционные процессы в экономике определяют перспективы изменения ее отраслевой структуры, которая впоследствии будет существенно влиять на особенности отраслевого распределения капитальных вложений [17]. Наблюдаемые в экономике СПР СЗФО трансформации, в большинстве своём показывающие прямую зависимость промышленного производства от объема капиталовложений, позволяют выделить 4 группы отраслей с принципиально разным соотношением структурных сдвигов в отгрузке и инвестициях (рис. 5).

1. Увеличение доли отрасли и в структуре инвестиций в основной капитал, и в структуре отгруженных товаров. В состав группы вошли добыча полезных ископаемых, химические и нефтехимические производства. Так, в первом случае существенный рост удельного веса ин-

вестиций (5,0 п.п.) активировал еще большее увеличение доли в объеме отгрузки (8,8 п.п.). В химической промышленности, наоборот, инвестиционный всплеск (4,1 п.п.) привел к второму меньшему по силе сдвигу в структуре отгруженных товаров (1,8 п.п.).

2. Увеличение доли отрасли в структуре инвестиций в основной капитал при снижении в структуре отгруженных товаров. Эта группа состоит только из прочих обрабатывающих производств, к которым в силу специфики анализируемых статистических данных в настоящем исследовании добавлены отрасли легкой промышленности. Итак, при небольшом увеличении веса в инвестициях (0,9 п.п.) сегмент несколько утратил долю в структуре отгрузки (-0,3 п.п.). Безусловно, уверенно заявлять о наличии столь противоречивой взаимосвязи будет

ошибкой – полученный результат мог быть обусловлен как статистической погрешностью, так и множеством факторов организационно-экономического характера.

3. Снижение доли отрасли в структуре инвестиций в основной капитал при увеличении в структуре отгруженных товаров. В отраслях этой группы имеют место незначительные отрицательные сдвиги в структуре инвестиций, наблюдаемые на фоне увеличения удельного веса в объеме отгруженных товаров. Так, изменение доли пищевых производств в инвестициях составило -1,2 п.п., при этом прирост в отгрузке достиг 2,9 п.п. Сдвиг машиностроения по горизонтальной оси на -0,2 п.п. не помешал продемонстрировать продвижение по вертикальной оси на 0,9 п.п. Наконец, структурный сдвиг целлюлозно-бумажных производств по обеим осям находится почти в нулевой зоне – изменение составило [-0,1; 0,1].

4. Снижение доли отрасли и в структуре инвестиций в основной капитал, и в структуре отгруженных товаров. Группа образована видами деятельности, результативность которых непосредственно зависит от инвестиционного предложения. В частности, снижение доли металлургического производства в объеме промышленных инвестиций (-5,3 п.п.) привело к значительному падению удельного веса отрасли в структуре отгруженных товаров (-11,8 п.п.). Схожие по силе и направленности трансформационные процессы затронули деревообработку и производство прочих неметаллических минеральных продуктов: доля отраслей в структуре инвестиций снизилась на -1,5 и -1,1 п.п. соответственно, в объеме отгрузки – на -0,4 и -0,7 п.п. Можно отметить, что в целом перемещение обрабатывающих производств по горизонтальной оси (-4,4 п.п.) инициирует почти двукратное перемещение данного вида деятельности по вертикальной (-7,4 п.п.). Ситуация повторяется в случае с производством и распределением электроэнергии, газа и воды: несущественный спад доли в инвестициях (-0,6 п.п.) способствовал снижению доли в выработке на -1,4 п.п.

Выводы. Развитие старопромышленных регионов СЗФО в 2005–2017 гг. сопровождалось заметными структурными трансформациями, обусловившими серьезные изменения в социальной и экономической сферах жизни об-

щества. Их характерным проявлением стало снижение инвестиционной активности предприятий, сопровождающееся деградацией отдельных отраслей обрабатывающей промышленности, падением доли этого вида деятельности в структуре отгруженных товаров.

Эти изменения происходили на фоне усиления сырьевой специализации СПР СЗФО – во всех рассматриваемых регионах в структуре промышленного производства увеличилась доля добычи полезных ископаемых. Наблюдаемый сдвиг лежит в интервале от 3,6 п.п. в Республике Карелия² до 11,1 п.п. в Республике Коми.

Пример экономики старопромышленных регионов СЗФО показывает, что активная инвестиционная политика в топливно-энергетическом секторе способствует уверенному наращиванию объема сырьевого производства, но вместе с тем значительно отвлекает внимание инвесторов от обрабатывающего сегмента и ведет к снижению объема отгруженных товаров. Такие деформации негативно сказываются на перспективах модернизации народного хозяйства, вызывают увеличение его зависимости от импорта, препятствуют реализации национального курса на цифровизацию экономики и наращиванию доли высокотехнологичных производств.

Одним из путей предотвращения таких неблагоприятных перспектив можно назвать проведение жестко ориентированной структурной политики с целью перенаправления инвестиционных ресурсов от избыточных секторов к аутсайдерам. Утоление инвестиционного голода в обрабатывающих отраслях станет мощным фактором новой индустриализации в старопромышленных регионах СЗФО и будет способствовать формированию их современного высокотехнологичного облика, соответствующего актуальным требованиям эпохи всеобщей цифровизации.

² Учитывались только старопромышленные регионы СЗФО с более-менее развитым видом деятельности «добыча полезных ископаемых». К ним относятся Республика Карелия, где его доля в структуре отгруженных товаров в 2017 г. составила 37,5%, Республика Коми – 58,5%, Архангельская и Мурманская области – 45,5 и 32,1% соответственно. Для сравнения: в Вологодской области на топливно-энергетический сектор приходится 0,1%, в Новгородской – 0,8%.

Литература

1. Лукин Е.В., Леонидова Е.Г. Экономический рост в старопромышленном регионе: проблемы и направления интенсификации // Проблемы развития территории. 2017. № 2. С. 33-50.
2. Лукин Е.В., Ускова Т.В. Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. 148 с.
3. Birch K., Mackinnon D., Cumbers A. Old industrial regions in Europe: a comparative assessment of economic performance. *Regional Studies*, 2010, vol. 44, pp. 35-53.
4. Henderson S.R. Transforming old industrial regions: constructing collaboration within the Black Country, England. *Geoforum*, 2015, vol. 60, pp. 95-106.
5. Баканов С.А. Демографическая деградация городов в старопромышленных районах Урала (1959-2010) // Quaestio Rossica. 2017. № 1. С. 74-85. DOI: 10.15826/qr.2017.1.211
6. Стровский В.Е., Кубарев М.С. Обеспечение экологической безопасности в условиях моногородов горнопромышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. 2018. № 6. С. 99-108. DOI: 10.21440/0536-1028-2018-6-99-108
7. Тарасова О.В., Руднева В.А. Модели ревитализации старопромышленных территорий // ЭКО. 2017. № 7. С. 53-71.
8. Якушкина Т.А., Мокрецова А.И., Рушкова А.В. Управление стратегическим развитием старопромышленных регионов и крупных городов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2016. № 2. С. 66-74.
9. Татаркин А., Романова О. О возможностях и механизме неоиндустриализации старопромышленных регионов // Экономист. 2013. № 1. С. 21-37.
10. Сорокина Н.Ю. Оценка развития старопромышленного региона в контексте обеспечения его экономической безопасности // Федерализм. 2018. № 3. С. 90-103.
11. Макарова И.В., Коровин Г.Б. Тенденции неоиндустриализации экономики старопромышленного региона // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 31. С. 2-13.
12. Павлов К.В. Особенности модернизации старопромышленных регионов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 28. С. 11-24.
13. Uskova T.V., Lukin E.V., Melnikov A.E., Leonidova E.G. Industrial development issues in the economy of the old industrial regions of Russia. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 62-77. DOI: 10.15838/esc.2017.4.52.3
14. Hospers G.J., Bennenworth P.S. Innovation in an old industrial region: the case of Twente. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 2012, vol. 9 (1/2), pp. 6-21. DOI: 10.1504/IJLIC.2012.043978
15. Мыслякова Ю.Г. Влияние вузов на ускорение индустриального развития экономики старопромышленного региона // Журнал экономической теории. 2018. № 1. С. 76-83.
16. Особенности пространственного размещения производительных сил в старопромышленном регионе / А.И. Татаркин, И.В. Макарова, А.П. Петров, Л.М. Аверина // Пространственная экономика. 2013. № 4. С. 28-43.
17. Замараев В., Маршова Т. Инвестиционные процессы и структурная перестройка российской экономики // Вопросы экономики. 2017. № 12. С. 40-62.
18. Ильин В.А., Ускова Т.В. Методы преодоления пространственной социально-экономической дифференциации // Федерализм. 2012. № 3. С. 7-18.
19. Социально-экономические проблемы локальных территорий / Т.В. Ускова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 196 с.
20. Yang Lu. Industry 4.0: A survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration*, 2017, vol. 6, pp. 1-10. DOI: 10.1016/j.jii.2017.04.005
21. Маврина Л., Обухова Е. Нитевидный пульс экономики // Эксперт. 2018. № 3. С. 20-25.

Сведения об авторе

Алексей Евгеньевич Мельников – младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: ae.melnikov@mail.ru)

Mel'nikov A.E.

Investment Processes and Structural Changes in the Economy of Old Industrial Regions of the Northwestern Federal District

Abstract. In the changing global geopolitical and geo-economic conditions, the issues related to sustainable growth of the national economy, promoting its pronounced development dynamics and providing it with high technology are among the most important directions for Russia's modern economic policy. The priority tasks of national development require an inflow of large-scale investments in the economy, but the question of their rational distribution remains open, so that the attention of investors is directed mainly toward resource-based activities. At the same time, knowledge-intensive industries, which should be at the forefront of new industrialization, are experiencing a clear lack of investment and are in a state of stagnation. In particular, the above is true for a group of Russia's old industrial regions, in which the described situation is even more serious and leads to de-industrialization against the background of insufficient amount of investment at hand. In this regard, the goal of the paper is to analyze investment processes and assess their impact on the changes in the structure of industrial production on the example of old industrial regions of the Northwestern Federal District. We have chosen this object for our study due to the fact that these subjects of Russia occupy one of the worst positions among all old industrial territories according to a number of economic and social parameters. Scientific novelty of our work consists in the need to reveal modern patterns of socio-economic processes and identify structural deformations in the economy. The findings of our study reflect the current state of investment processes and the nature of structural transformations in the old industrial regions of the Northwestern Federal District, taking place against the background of strengthening resource-based industries. Practical significance of the findings is determined by the fact that they contribute to a better understanding of the current socio-economic situation of the sample under consideration and are useful for further study of the specifics of these territories and the problems they face.

Key words: old industrial regions, economic structure, structural changes, industrial production, investment.

Information about the Author

Aleksei E. Mel'nikov – Junior Researcher, Vologda Research Center of RAS (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: ae.melnikov@mail.ru)

Статья поступила 16.03.2019.