

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Научная статья
УДК 339.564.2
doi:10.37614/2220-802X.4.2021.74.005

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ ЗОНЫ СЕВЕРА В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Владимир Васильевич Васильев

Институт экономических проблем имени Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук, Апатиты, Россия, vasiliev_vv-51@mail.ru, ORCID 0000-0001-976408687

Аннотация. Цель работы — исследование и оценка структурных изменений в экономике регионов Севера на современном этапе их развития (в период с 2015 по 2019 гг.). На основе ранее разработанной автором методики оценки структурных сдвигов была осуществлена группировка двадцати видов экономической деятельности в две крупные сферы — производственную и непроизводственную (сфера услуг), каждая из которых состоит из четырех объединенных отраслей. По этим экономическим сферам и отраслям проведена оценка отраслевых, а затем и территориальных структурных сдвигов в период 2015–2019 гг. Было установлено, что в структуре экономики регионов Севера в данный период сменился вектор развития в сторону возрастания удельного веса производственной сферы и произошло снижение непроизводственной сферы на 4,4 %, тогда как в предыдущий период 2005–2015 гг. наблюдалась обратная картина. Выявлены высокие темпы развития производственной сферы во всех регионах Севера, при этом наиболее быстро она росла в Западно-Сибирском регионе за счет широкого освоения новых газовых месторождений и сооружения нового крупнейшего на Севере комплекса сжиженного природного газа (СПГ) на полуострове Ямал. В результате удельный вес ВРП зоны Севера в стране повысился с 13,2 % в 2015 г. до 14,5 % в 2019 г., а темпы развития были опережающими: 144,6 % против 129,2 % по Российской Федерации.

Отмечено, что темпы и объемы как отраслевых, так и территориальных структурных сдвигов в производственной сфере практически всех районов зоны Севера почти целиком связаны как с масштабами инвестиций, направляемых на развитие их экономики, так и со складывающейся конъюнктурой на их ресурсы на мировых сырьевых рынках.

Ключевые слова: структура, сдвиги, производственная сфера, сфера услуг, регион, зона

Благодарности: работа выполнена в рамках темы № 0226-2019-0028 Института экономических проблем «Взаимодействие глобальных, национальных и региональных факторов в экономическом развитии Севера и Арктической зоны Российской Федерации» по государственному заданию Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук».

Для цитирования: Васильев В. В. Структурные изменения в экономике зоны Севера в современный период // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2021. № 4. С.56-70. doi:10.37614/2220-802X.4.2021.74.005

DEVELOPMENT OF THE ECONOMY SECTORS IN THE NORTH AND THE ARCTIC

Original article

STRUCTURAL CHANGES IN THE ECONOMY OF THE NORTHERN ZONE IN THE MODERN PERIOD

Vladimir V. Vasiliev

Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences, Apatity, Russia, vasiliev_vv-51@mail.ru, ORCID 0000-0001-976408687

Abstract. The aim of the work was to study and evaluate structural changes in the economy of the regions of the North at the present stage of their development (in the period from 2015 to 2019). On the basis of the methodology previously developed by the author for assessing structural shifts, twenty types of economic activity were grouped into two large spheres: production and non-production (services), each consisting of four combined industries. For these economic spheres and industries, an assessment of sectoral and then territorial structural shifts in the period 2015–2019 was carried out. It was found that in the structure of the economy of the regions of the North during this period, the vector of development changed towards an increase in the share of the production sector and a decrease in the non-production sector by 4,4 %, whereas in the previous period 2005–2015, the opposite picture was observed. The high rates of development of the production sector in all regions of the North were revealed, while it grew most rapidly in the West Siberian region due to the extensive development of new gas fields and the construction of new largest LNG complex in the North on the Yamal Peninsula. As a result, the share of GRP in the Northern zone increased in the country from 13,2 % in 2015 to 14,5 % in 2019, and the pace of development was outstripping: 144,6 % versus 129,2 % in the Russian Federation.

It is noted that the pace and volume of both sectoral and territorial structural shifts in the production sector in almost all regions of the North zone are almost entirely related to both the scale of investments directed to the development of their economy and the current situation for their resources in the world commodity markets.

Keywords: structure, shifts, production sector, service sector, region, zone

Acknowledgments: the work is a part of the Institute for Economic Studies issue no. 0226-2019-0028 “Interaction of Global, National and Regional Factors in the Economic Development of the North and the Arctic Zone of the Russian Federation” within the state assignment of the Federal Research Centre “Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences”.

For citation: Vasilev V. V. Structural changes in the economy of the Northern zone in the modern period. Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poriyadka [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2021, no. 4, pp.56-70. doi:10.37614/2220-802X.4.2021.74.005

Введение

В предыдущих научных статьях по вопросам структуризации и типологии северных регионов автором была предложена методика экономического районирования территории зоны Севера и на ее основе осуществлено выделение четырех крупных экономических регионов — Европейского, Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского и Дальневосточного северов, по которым было проведено исследование отраслевых и территориальных структур в экономике регионов и дана оценка структурных сдвигов в их производственной и непроизводственной сферах в ретроспективе 2005–2015 гг. [1, 2].

События, произошедшие за последние пять лет (масштабное освоение газовых месторождений на полуострове Ямал, пролонгация экономических санкций и колебания мировых цен на энергоносители), обуславливают повышение интереса к проведению исследований структурных изменений в экономической деятельности регионов зоны Севера на современном этапе и получению сравнительной оценки трендов, выявленных за период 2005–2015 гг., с современной ситуацией (2015–2019 гг.).

Изучение динамики структурных сдвигов в экономике регионов осуществлялось по методике, разработанной автором на предыдущих этапах исследований, и оценивалось таким показателем, как валовой региональный продукт (ВРП), являющимся обобщающим показателем экономики региона и характеризующим результат производства товаров и услуг для их конечного использования. В статистике валовой продукт рассчитывается либо в текущих (основных) ценах (номинальный объем ВРП), либо в сопоставимых (постоянных) ценах (реальный объем ВРП). При выполнении исследования были поставлены следующие задачи: выявление взаимосвязи между динамикой этих показателей, определение изменений в отраслевой, а через нее и в территориальной структурах производства, качественное осмысление этих явлений. Методическая специфика изучения сдвигов в отраслевой, а затем и в территориальной структурах заключалась в том, что исследование осуществлялось как по всей совокупности материального производства в целом, так и по отдельным его составляющим частям — промышленности, строительного и транспортного комплексов, рыбного, сельского и лесного хозяйств, при этом также рассматривались сдвиги в структуре сферы услуг [3].

За основу информационной базы при анализе структурных сдвигов в экономике регионов зоны Севера были приняты публичные данные статистических сборников, издаваемых Росстатом. Однако, ввиду того что в статистических сборниках публиковались данные по ВРП социально-экономического развития районов России до 2016 г. отдельно по пятнадцати отдельным направлениям экономической деятельности, автором в данной работе была самостоятельно проведена группировка этих показателей на две сферы экономической деятельности: производственную (материальное производство) в составе семи направлений и непроизводственную (сфера услуг) — восьми направлений, при этом в производственной сфере отдельно была выделена промышленность (в составе трех направлений).

С 2016 г. Росстат существенно изменил отраслевую структуру валовой добавленной стоимости по субъектам РФ, увеличив количество отраслей с 15 до 20. При этом в разделе производственной сферы их число осталось прежним — восемь, однако отрасль «Рыбоводство и рыболовство» была объединена с отраслью «Сельское и лесное хозяйство», а отрасль «Транспорт и связь», наоборот, разделена на две: «Транспортировка и хранение» и «Деятельность в области информации и связи» [1, 4].

Наибольшие изменения коснулись сферы услуг. Количество направлений здесь увеличилось с 7 до 12, кроме того, произошло дробление ведущей отрасли «Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» на четыре более мелкие отрасли. Одновременно появились три новых направления: «Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений», «Предоставление прочих видов услуг», «Деятельность домашних хозяйств» [5, 6].

Все это затрудняло сопоставление экономических структур, потребовало свода и пересчета показателей за последние четыре года. За основу была принята прежняя структура ВРП, что позволило осуществить сопоставление временного периода с 2005 по 2015 гг. с современным периодом с 2015 до 2019 гг.

На базе проведенных исследований были сделаны основные выводы и обобщения о структурных сдвигах в экономической деятельности в целом, а также отдельно о двух ее основных сферах в отраслевом и территориальном аспектах.

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Структурные сдвиги в экономической деятельности зоны Севера в период 2015–2019 гг.

В рассматриваемый период с 2015 по 2019 гг. экономика зоны Севера развивалась темпами, схожими с предыдущим периодом 2010–2015 гг. Номинальный объем ВРП вырос примерно на 150 % и к 2019 г. достиг величины 12,9 трлн руб.,

в результате чего удельный вес зоны Севера в России в этот период повысился до 14,5 %. Темпы роста на Севере были опережающими в основном за счет ускоренного освоения газовых ресурсов на Западно-Сибирском Севере (в Ямало-Ненецком АО, где объем ВРП повысился на 174,8 %, т. е. на 26,1 % превысил общезональный) (табл. 1) [7].

Таблица 1

ВРП экономики регионов по субъектам зоны Севера Российской Федерации в 2015–2019гг. (в текущих ценах, млрд руб.)

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Российская Федерация (валовая добавленная стоимость в основных ценах)	65750,6	69237,7	74798,9	84976,7	89229,7
Центральный федеральный округ	22663,7	24139,9	26123,2	29411,9	31001,9
Зона Севера	8663,6	9010,1	10055,1	12527,8	12882,6
Европейский Север	1769,7	1891,9	1996,1	2247,4	2405,2
Республика Карелия	212,0	231,4	251,8	280,0	302,6
Республика Коми	528,4	547,7	575,6	665,7	689,0
Ненецкий автономный округ	227,2	254,8	258,8	305,2	315,4
Архангельская область без автономного округа	400,5	425,6	467,2	514,0	526,9
Мурманская область	401,6	432,4	442,6	482,5	571,3
Западно-Сибирский Север	4945,9	5093,6	5946,1	7530,9	7635,7
Ханты-Мансийский автономный округ	3154,0	3068,1	3492,5	4447,4	4503,2
Ямало-Ненецкий автономный округ	1791,8	2025,5	2453,6	3083,5	3132,5
Восточно-Сибирский Север	747,6	862,7	916,7	1084,5	1173,4
Республика Саха (Якутия)	747,6	862,7	916,7	1084,5	1173,4
Дальневосточный Север	1200,4	1161,8	1196,2	1665,0	1668,3
Камчатский край	175,4	197,1	201,9	236,5	251,3
Магаданская область	125,8	148,4	156,8	170,7	206,6
Сахалинская область	837,5	748,7	769,2	1179,7	1121,6
Чукотский автономный округ	61,7	67,7	68,2	78,1	88,8

Примечание. Расчет ВРП произведен без учета оценки жилищных услуг, начатой Росстатом с 2018 г., размер которой оставляет около 6 % ВРП.

В то же время темпы развития в этот период были различны во времени и пространстве. Наивысшие темпы роста наблюдались в 2017 г., когда ВРП зоны Севера вырос за год сразу на 28,5 %, при этом на Европейском Севере он повысился до 20,7 %, Западно-Сибирском — до 32,0 %, Восточно-Сибирском — до 22,4 %, Дальневосточном — до 39,5 %. Однако на следующий год темпы роста резко упали в несколько раз и составили по зоне Севера до 4,1 %, а по регионам — до 0,2–11,8 %. Такие резкие колебания были связаны в основном с неустойчивой ситуацией на сырьевых рынках и с экономической ситуацией в мире (табл. 2) [7–11].

Кроме изучения изменений в номинальном объеме ВРП определенный интерес представляют сдвиги в реальных объемах ВРП в сопоставимых ценах, приведенных в табл. 3. Их анализ показал, что в зоне Севера в 2015–2018 гг. реальный среднегодовой объем ВРП был на 2 % выше, чем в предыдущий, хотя по номинальному показателю он

оказался даже несколько ниже — на 0,4 %. Среди регионов Севера годовой индекс ВРП вырос только в Западно-Сибирском регионе: в сопоставимых ценах на 3 %, а в основных (текущих) ценах — на 2,3 %. В трех других экономических регионах эти показатели имели отрицательные значения, что говорит о нарастании в стране негативных тенденций в экономической деятельности [12].

Как отмечалось выше, в методологии Минэкономразвития России исследования в региональном разрезе принято осуществлять по основным направлениям экономической деятельности, анализ которых позволяет сгруппировать их в две крупные сферы деятельности: производственную (производство товаров) и непроизводственную (предоставление услуг), причем первая является ведущей сферой экономики, а вторая несет в себе как бы вспомогательную функцию по обслуживанию нужд человека,

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

оцениваемых через показатель валовой региональной продукции (ВРП), рассчитываемый в текущих ценах [13, 14]. Ниже приводятся данные по развитию экономики зоны Севера (табл. 4).

Таблица 2

Темпы развития ВРП в 2015–2019гг. (в текущих ценах), %

Район	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019г.
Российская Федерация	100,0	105,3	113,8	129,2	135,7
Центральный федеральный округ	100,0	106,5	115,3	129,8	136,8
Зона Севера	100,0	104,0	116,1	144,6	148,7
Европейский Север	100,0	106,9	112,8	127,9	135,9
Республика Карелия	100,0	109,0	118,9	132,1	142,9
Республика Коми	100,0	103,8	109,1	126,1	130,5
Ненецкий автономный округ	100,0	112,3	114,1	134,4	138,8
Архангельская область	100,0	106,2	116,4	128,3	131,7
Мурманская область	100,0	107,7	110,5	120,2	142,4
Западно-Сибирский Север	100,0	103,0	120,2	152,2	154,4
Ханты-Мансийский автономный округ	100,0	97,3	110,7	141,0	142,8
Ямало-Ненецкий автономный округ	100,0	113,0	136,9	172,1	174,8
Восточно-Сибирский Север	100,0	115,4	122,6	145,0	156,8
Республика Саха (Якутия)	100,0	115,4	122,6	145,0	156,8
Дальневосточный Север	100,0	96,8	99,7	138,8	139,0
Камчатский край	100,0	112,4	115,1	134,8	143,3
Магаданская область	100,0	118,0	124,6	135,7	164,2
Сахалинская область	100,0	89,4	91,8	140,8	133,9
Чукотский автономный округ	100,0	109,7	110,5	126,6	143,9

Таблица 3

Среднегодовые индексы ВРП зоны Севера в периоды 2010–2015 и 2015–2019 гг. (в сопоставимых и основных ценах), %

Регион	2010–2015 гг.		2015–2018 гг.*	
	цены			
	сопоставимые	основные	сопоставимые	основные
Российская Федерация	102,2	114,9	102,1	109,7
Зона Севера	100,7	115,3	102,0	114,9
Европейский Север	100,5	112,7	100,0	109,0
Западно-Сибирский Север	100,1	115,9	103,0	117,6
Восточно-Сибирский Север	103,5	118,7	102,9	115,0
Дальневосточный Север	101,6	114,8	100,9	112,9

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным Росстата.

* Приведены данные в сопоставимых ценах за 2018 г. ввиду отсутствия у Росстата аналогичных данных за 2019 г.

Таблица 4

Основные показатели развития экономики зоны Севера в период 2015–2019 гг.

Показатель	2015 г.	2019 г.	Темп, %	Структура, %	
				2015 г.	2019 г.
ВРП экономической деятельности, млрд руб.	8632	12882	149,2	100,0	100,0
В том числе					
производственная сфера	6566	10433	158,9	76,6	81,0
непроизводственная сфера	2020	2449	118,5	23,4	19,0

Примечание. Составлено автором по данным Росстата.

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Данные табл. 4 показывают, что в период 2015–2019 гг. в ведущей производственной сфере экономической деятельности зоны Севера сменился вектор развития. Если в предыдущие 2005–2015 гг. происходило снижение удельного веса данной сферы на 3,7 % до уровня 76,1 % в 2015 г., то в современный период происходит возрастание производственной сферы на 4,9 % до уровня 81,0 % в 2019 г. и соответствующее снижение уровня непроизводственной сферы с 23,4 до 19,0 % [5, 7].

Связано это с более высокими темпами роста производственной сферы — 159 % против 118 % в непроизводственной. Объясняется это мировой рыночной конъюнктурой, а главное — восстановлением спроса на топливно-энергетические ресурсы и соответствующим ростом цен (на природный газ на 7 %, алмазное сырье на 3,2 %). Данная тенденция существенно повлияла на темпы развития северных регионов и привела к сдвигам в территориальной структуре зоны Севера (табл. 5).

Таблица 5

Структура экономической деятельности по регионам зоны Севера в 2015–2019 гг., %

Структура	Год	Зона Севера	Из них			
			Европейский Север	Западно-Сибирский Север	Восточно-Сибирский Север	Дальневосточный Север
Экономическая	2015	100	20,2	57,3	8,7	13,8
	2019	100	18,7	59,3	9,1	12,9
Из нее						
производственная	2015	100	16,9	61,8	8,0	13,2
	2019	100	15,2	64,2	8,3	11,8
непроизводственная (услуги)	2015	100	30,5	42,4	10,7	16,4
	2019	100	33,4	36,3	12,6	17,7

Производственная сфера зоны Севера в 2015 г. размещалась по территории крайне неравномерно: большая ее часть (61,8 %) была сосредоточена в одном Западно-Сибирском и много меньше (17,1%) в Европейском регионах, тогда как на удаленные Восточно-Сибирский и Дальневосточный севера приходилось всего 21,1 % ВРП зоны Севера [15].

В сфере услуг (непроизводственной) в этот период наблюдалась обратная тенденция. Так, в ведущем регионе Севера (Западно-Сибирском) произошло снижение его удельного веса на 6,1 % в результате чего доля региона сократилась до 36,3 % (хотя и оставалась самой высокой в зоне Севера). Во всех других регионах она имела тенденцию к повышению, особенно на Европейском Севере, где отмечался рост около 3 %, в результате чего он практически сравнялся с Западно-Сибирским Севером, достигнув уровня 33,4 %. В Восточно-Сибирском и Дальневосточных регионах эти показатели были ниже (3 и 1,3 %), в результате их удельный вес составил 30,3 %.

Резкие колебания в сфере услуг в этот период были связаны как с ускоренным ростом производственной сферы, так и с началом негативных кризисных явлений в экономике страны в целом (в частности, началом пандемии).

Отраслевые структурные сдвиги в производственной сфере

Производственная сфера экономической деятельности состоит из четырех основных направлений: промышленности, сельского и лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства, строительства, а также транспорта и связи.

В рассматриваемый пятилетний период 2015–2019 гг. производственная сфера зоны Севера выросла на 148,7 % и достигла 12,9 трлн руб. При этом в ее отраслевой структуре произошли существенные изменения.

Только одна ведущая отрасль Севера (промышленность) развивалась темпами выше средних — 166,7 %, в результате чего ее удельный вес к 2019 г. повысился на 7,3 % и достиг 66,5 % от всей производственной сферы. Остальные отрасли развивались более медленными темпами (108,7–130,8 %), что снизило их удельный вес на 0,3–1,7 %. Особенно понизилась доля строительства, а также транспорта и связи, сократившихся с 7,3÷7,7 % в 2015 г. до 6,4÷6,0 в 2019 г. (табл. 6).

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Таблица 6

Темпы развития ВРП отраслей производственной сферы по регионам зоны Севера (2019 к 2015 гг.), %

Регион	Производственная сфера	Отрасли			
		промышленность	сельское, лесное и рыбное хозяйство	строительство	транспорт и связь
Зона Севера	156,4	166,7	130,3	130,8	108,1
Европейский Север	141,4	148,0	132,3	91,1	63,3
Западно-Сибирский Север	164,4	175,3	109,1	136,6	97,4
Восточно-Сибирский Север	161,5	160,6	106,7	209,3	138,7
Дальневосточный Север	141,1	147,3	134,8	107,6	127,6

Наиболее высокие темпы развития наблюдались в самом крупном из регионов Севера по показателю ВРП — Западно-Сибирском регионе, основу которого составлял газовый комплекс Ямало-Ненецкого АО, имевший к 2019 г. рост в 175,3 % по промышленности и 164,4 % во всей производственной сфере. В прошлом периоде лидировал Восточно-Сибирский Север, который, хотя и уступил Западной Сибири, все же сохранил достаточно высокие темпы (161,5 %) в производственной сфере и 160,6 % по промышленности, в результате чего удельный вес регионов Восточной Сибири повысился по названным показателям соответственно до 73,6 и 35,3 % [7, 16]. Здесь нужно отметить, что в Восточной Сибири темпами выше среднезональных развивались такие отрасли, как строительство (209,3 %) и транспорт (138,7 %), что связано с освоением новых месторождений цветных и редких металлов, алмазов, а также (на юге региона) нефти и газа (табл. 7) [1, 7].

Несколько медленнее шло развитие производственной сферы и промышленного производства в старых регионах Севера — Европейском и Дальневосточном. Там, производственная сфера выросла всего на 141,4–141,1 %, а промышленность — на 148 и 147,3 %. При этом удельный вес промышленности на Европейском Севере вырос к 2019 г. с 41,4 до 46,2 %, а на Дальневосточном — с 54,1 до 57,9 %.

Изучение сдвигов в отраслевой структуре зоны Севера в период 2015–2019 гг. позволило сделать вывод, что ведущая отрасль производства (промышленность) развивалась здесь более высокими темпами, чем остальные отрасли экономики, отчего ее удельный вес вырос на 7,3 % и достиг к 2019 г. 66,5 %, что отразилось на снижении доли трех других отраслей экономики. Больше всего это снижение сказалось на транспорте и связи, удельный вес которых снизился на 1,7 % и составил в 2019 г. 6,0 %.

Лидирующие позиции по росту промышленного производства уверенно занимал Западно-Сибирский регион с темпом 175,2 %, в результате чего его удельный вес вырос на 9,2 % и достиг в 2019 г. 76,7 %, что на 10 % выше, чем по всей зоне Севера.

Относительно быстро развивалась эта отрасль на Европейском и Дальневосточном северах, поэтому

их удельный вес вырос соответственно на 4,8 и 3,2 % и составил в 2019 г. 46,2 и 57,3 %. Медленнее промышленность развивалась только в Восточно-Сибирском регионе (рост в структуре составляет 1,3 %) до уровня 55,3 %, что, однако, превышало уровень Европейского Севера (46,2 %).

Как отмечалось выше, в структуре производства три остальных отрасли производственной сферы к 2019 г. снизили свой совокупный удельный вес на 2,9 %. Особенно это относилось к строительству, а также транспорту и связи в Западно-Сибирском регионе, где их доля сократилась соответственно на 0,8 и 2,9 %, составив в 2019 г. 6,7 и 4,9 % [6].

Строительная отрасль повысила свой удельный вес только в одном Восточно-Сибирском регионе (рост 2,4 %) до уровня 9,6 %, а также выросли на 0,3 % транспорт и связь на Европейском Севере до уровня 9,3 % в 2019 г.

Что касается комбинированной отрасли сельского и лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства, то она развита только в двух приморских регионах — на Европейском и Дальневосточном северах, где в структуре преобладает рыбная подотрасль. В современный период ее удельный вес сократился во всех регионах на 0,3 %. Наибольшие темпы снижения коснулись Дальневосточного региона, где ее доля с 2005 г. снизилась с 11,5 до 7,2 % (табл. 7) [17].

Сравнивая сдвиги в отраслевой структуре производственной сферы в зоне Севера в предыдущий (2005–2015 гг.) и современный (2015–2019 гг.) периоды можно констатировать серьезные различия в их развитии. Так, в 2005–2015 гг. главная отрасль (промышленность) в двух ведущих западных регионах — на Европейском и Западно-Сибирском северах — развивалась медленнее и ее удельный вес к 2015 г. даже снизился на 2,9 и 7,0 % до уровня 41,4 и 67,5 % соответственно. В современный же период 2015–2019 гг. эта тенденция перевернулась в сторону роста отрасли. Так, ее доля на Европейском Севере к 2019 г. повысилась на 4,8 %, а уровень достиг 46,2 %. Еще выше были показатели в Западно-Сибирском регионе: рост 9,2 %, уровень 76,7 % ввиду ускоренного освоения нефтегазовых ресурсов Ямала [6, 13].

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Таблица 7

Отраслевая структура ВРП производственной сферы по регионам зоны Севера с 2005 по 2019 гг., %

Отрасль	Зона Севера			Европейский Север			Западно-Сибирский Север			Восточно-Сибирский Север			Дальневосточный Север		
	2005 г.	2015 г.	2019 г.	2005 г.	2015 г.	2019 г.	2005 г.	2015 г.	2019 г.	2005 г.	2015 г.	2019 г.	2005 г.	2015 г.	2019 г.
Вид экономической деятельности	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Из нее															
производственная сфера	73,5	76,6	81,0	68,7	63,4	65,9	86,1	83,0	88,4	63,4	71,5	73,6	69,3	72,9	74,0
промышленность	49,4	59,2	66,5	44,3	41,4	46,2	74,6	67,5	76,7	46,2	54,0	55,3	29,3	54,1	57,3
сельское, лесное и рыбное хозяйство	6,4	2,4	2,1	5,6	5,4	5,3	0,1	0,2	0,1	4,1	2,0	1,4	11,5	7,4	7,2
строительство	8,7	7,3	6,4	12,8	7,6	5,1	5,6	7,5	6,7	5,9	7,2	9,6	20,4	6,6	5,1
транспорт и связь	9,0	7,7	6,0	6,0	9,0	9,3	5,8	7,8	4,9	7,2	8,3	7,3	2,1	4,8	4,4

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

В восточных регионах зоны Севера темпы развития были ниже, поэтому их структуры возросли незначительно: всего на 1,3 % по Восточно-Сибирскому и 3,2 % по Дальневосточному регионам из-за временной консервации третьей очереди нефтегазового проекта «Сахалин – 3» в Сахалинской области [12].

Территориальные структурные сдвиги в производственной сфере

Неоднородность экономического пространства зоны Севера проявлялась также через разницу в темпах развития отдельных его районов, что, в свою очередь, привело к существенным сдвигам территориальной структуры производственной сферы, что видно из приведённой ниже табл. 8.

Таблица 8

Территориальная структура ВРП производственной сферы по регионам зоны Севера в 2015–2019 гг., %

Район	Год	Производственная сфера	Из них			
			промышленность	сельскохозяйственная, лесная и рыбная	строительная	транспорт и связь
Зона Севера	2015	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2019	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Европейский Север	2015	16,9	14,4	45,5	21,3	28,4
	2019	15,2	12,7	46,2	14,8	29,9
Западно-Сибирский Север	2015	61,8	65,1	5,2	58,7	54,4
	2019	64,7	68,5	4,4	61,3	49,0
Восточно-Сибирский Север	2015	8,1	7,9	7,1	8,5	8,9
	2019	8,3	7,6	5,8	13,6	11,3
Дальневосточный Север	2015	13,2	12,6	42,2	11,5	8,3
	2019	11,8	11,2	43,6	10,3	9,8

Только в двух регионах (Западно-Сибирском и Восточно-Сибирском) произошел рост их удельных весов соответственно на 2,9–0,2 %, в то время как в двух других (на Европейском и Дальневосточном северах) наблюдалась обратная тенденция: их удельные веса снизились на 1,7–1,4 %.

Ведущий на Севере Западно-Сибирский регион к 2019 г. производил более половины ВРП в промышленности, строительстве и транспорте (68,5–49,0 %) и только в сельском хозяйстве его опережали Европейский и Дальневосточный регионы (46,2–43,6 %) ввиду развития здесь рыбодобывающего и рыбоперерабатывающего комплексов, которые за период 2015–2019 гг. повысили их удельный вес на 0,7–1,4 %. В этих регионах также возрос удельный вес в отрасли транспорта и связи на 1,5 %.

Однако быстрее всех в современный период развивались строительная и транспортная отрасли производственной сферы в Восточно-Сибирском регионе, где его удельный вес повысился на 5,1–2,4 %, тогда как доля основной отрасли (промышленности) сократилась на 0,2 %. Больше всего промышленное производство сократилось на Европейском (1,7 %) и Дальневосточном (1,4 %) северах, отчего их

удельный вес в зоне Севера к 2019 г. понизился до 12,7–11,2 %. При этом в структуре регионов промышленность оставалась ведущей отраслью производственной сферы с показателем 46,2–57,3 % (табл. 8).

Отраслевые структурные сдвиги в непроизводственной сфере

Непроизводственная сфера (сфера услуг) структурно до 2016 г. состояла из восьми направлений экономической деятельности: оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; операций с недвижимым имуществом, аренды и предоставления услуг; гостиниц и ресторанов; финансовой деятельности; государственного управления и обеспечения военной безопасности, соцстрахования; образования; здравоохранения и предоставления соцуслуг; предоставления прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. С 2016 г. Росстат увеличил общую численность сферы до двадцати направлений, из которых пять являются различными видами торговой деятельности, что позволяет объединить их в одну группу с наименованием «Торговля», а остальные направления, ввиду их выраженной внутренней идентичности, остались без изменения.

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Таким образом, в данной статье непроизводственная сфера рассматривается нами в составе четырех основных укрупнённых отраслей: торговли; государственного управления и военной безопасности; образования и здравоохранения (объединены в одну отрасль обслуживания семьи) и прочих отраслей [13].

Исследование и оценка структурных сдвигов в непроизводственной сфере осуществлялись по обобщающему показателю экономической деятельности, характеризующему производство товаров и услуг, — валовому региональному продукту (ВРП) по зоне Севера в целом и по его четырем крупным экономическим регионам — Европейскому, Западно-Сибирскому, Восточно-Сибирскому

и Дальневосточному северам. Методическая специфика изучения изменений в отраслевой, а затем и в территориальной структурах заключалась в том, что исследование проводилось как по всей совокупности непроизводственной сферы в целом, так и по отдельным ее отраслям [15, 18].

В ретроспективный период 2005–2015 гг. в непроизводственной сфере зоны Севера произошли значительные перемены как в целом по зоне Севера, так и в ее регионах. Ввиду того, что в рассматриваемые периоды отрасль непроизводственной сферы развивалась различными темпами, сдвиги в их отраслевой структуре были также дифференцированы (табл. 9).

Таблица 9

Основные показатели развития ВРП непроизводственной сферы зоны Севера в период 2005–2019 гг.

Показатель	Единица измерения	2005 г.	2015 г.	2019 г.	Структура, %		
					2005 г.	2015 г.	2019 г.
ВРП экономической деятельности	млрд руб.	2776	8632	12882	100,0	100,0	100,0
	%	100,0	311,5	465,0			
непроизводственная сфера	млрд руб.	560	2020	2449	20,2	23,4	19,0
	%	100,0	360,7	437,3			

Примечание. Составлено автором по данным Росстата.

Из приведённых в табл. 9 данных можно сделать вывод, что доля непроизводственной сферы в 2005 г. была невелика и достигала всего 20,2 %, или 0,56 трлн руб. В ретроспективе 2005–2015 гг. в отраслевой структуре экономической деятельности имели место значительные структурные сдвиги в сторону сокращения удельного веса производственной и соответствующего возрастания непроизводственной сфер на 3,2 %, до уровня 23,4 %, что связано с более ускоренными темпами ее развития (3,2 раза). Объем производства непроизводственной сферы в 2015 г. достиг уровня 2,1 трлн руб., что отразилось на эффективности производства услуг, которая выросла почти в 3,8 раза. Однако в следующий период 2015–2019 гг. картина поменялась в сторону возрастания производственной сферы до 81,0 %, что привело к падению непроизводственной на 4,4 %, до уровня 19 %, что ниже, чем в 2005 г. [2, 6].

Специфика непроизводственной сферы зоны Севера в 2015 г. заключалась в ее отраслевой структуре, где одна из ее четырех отраслей (торговля) производила более половины всей валовой региональной продукции — 12,9 %, тогда как три других отрасли давали около 10 % (государственное управление и военная безопасность — 3,9 %,

образование и здравоохранение — 5,0 % и прочие — 1,6 %) (табл. 10).

В отраслевой структуре отраслей непроизводственной сферы следует отметить специфику в их размещении. Ведущая торговая отрасль, а также государственное управление и военная безопасность развиты на Европейском Севере, в наиболее обжитом и освоенном регионе, где их удельный вес самый высокий, в 2015 г. он составлял соответственно 16,7 и 7,3 %, тогда как в трех других регионах он не превышал 11–12 % в торговле и 1,7–6,8 % в государственном управлении и военной безопасности.

Довольно высока на Европейском Севере доля объединенной отрасли образования и здравоохранения — 8,8 %, немного уступающей Восточно-Сибирскому Северу, где она составляла 9,4 %, а также прочих отраслей — 3,8 % против 1,0–1,6 % в других регионах. Из этого можно сделать вывод, что почти все непроизводственные отрасли наиболее развиты на Европейском Севере.

Однако в современный период 2015–2019 гг. в непроизводственной сфере произошли значительные перемены как в целом по зоне Севера, так и в ее регионах (табл. 11).

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Таблица 10

Отраслевая структура непроизводственной сферы по регионам зоны Севера, %

Отрасль	Год	Зона Севера	Из них			
			Европейский Север	Западно-Сибирский Север	Восточно-Сибирский Север	Дальневосточный Север
Вид экономической деятельности	2015	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2019	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Из нее						
непроизводственная сфера	2015	23,4	36,6	17,0	28,5	27,1
	2019	19,0	34,1	11,6	26,3	26,0
торговля (всего)	2015	12,9	16,7	11,6	11,8	12,8
	2019	10,0	17,0	7,1	12,3	11,5
государственное управление и военная безопасность	2015	3,9	7,3	1,7	5,7	6,8
	2019	3,7	8,0	1,5	4,7	6,8
образование и здравоохранение	2015	5,0	8,8	2,7	9,4	6,4
	2019	4,6	7,9	2,6	8,0	6,5
прочие	2015	1,6	3,8	1,0	1,6	1,1
	2019	0,7	1,2	0,4	1,3	1,2

Таблица 11

Темпы роста ВРП отраслей непроизводственной сферы по регионам зоны Севера (2019–2015 гг.), %

Отрасль	Зона Севера	Из них			
		Европейский Север	Западно-Сибирский Север	Восточно-Сибирский Север	Дальневосточный Север
Непроизводственная сфера	120,8	134,2	105,6	145,1	133,2
В том числе					
торговля (всего)	115,7	138,2	94,4	163,6	124,7
государственное управление и военная безопасность	140,7	148,8	134,9	127,9	140,7
образование и здравоохранение	135,2	121,8	147,8	134,3	141,6
прочие	96,8	108,0	67,4	133,3	123,1

Приведенные данные позволяют констатировать опережающий на 15–20 % рост только двух отраслей непроизводственной сферы: государственного управления и военной безопасности, а также образования и здравоохранения. Остальные отрасли развивались на 25 % ниже общезональных. Основная отрасль непроизводственной сферы (торговля), напротив, имела темпы развития одни из самых низких в зоне — 115 %, что, соответственно, отразилось на снижении ее удельного веса до 19,0 % в 2019 г., при этом она оставалась главной среди остальных отраслей непроизводственной сферы, которые почти все понизили свою долю в общей структуре. В разрезе регионов зоны Севера торговая отрасль развивалась неоднозначно: в трех регионах она имела темпы развития выше средних и только в одном (на Западно-Сибирском Севере) темпы развития были на 20 % ниже общезональных, в результате чего удельный вес региона резко сократился с 11,6 до 7,1 % (табл. 10).

Такие изменения в ведущей торговой отрасли отразились на изменении места в структуре других отраслей непроизводственной сферы. К 2019 г. незначительно вырос удельный вес такого вида деятельности, как государственное управление и военная безопасность, в Европейском регионе, стабилизировалась ситуация по данному виду деятельности в Дальневосточном регионе (6,8 % в структуре ВРП), на Восточно-Сибирском Севере отрасль сократилась на 1 %, до уровня 4,7 %, а на Западно-Сибирском Севере сокращение произошло всего на 0,2 % [6, 10].

Темпы развития образования и здравоохранения в этот период также снижались во всех регионах Севера, лишь на Дальневосточном Севере они были положительными — рост 0,1 %.

Что касается прочих отраслей, то их доля в отраслевой структуре сократилась вдвое (с 1,6 до 0,7 %), и только в Дальневосточном регионе она немного возросла — на 0,1 % (табл. 12).

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Таблица 12

Величина сдвигов в отраслевой структуре непроеизводственной сферы по регионам зоны Севера (2019 к 2015 гг.), %

Регион	Сфера услуг	Отрасли			
		торговля (всего)	государственное управление и военная безопасность	образование и здравоохранение	прочие
Зона Севера	-4,4	-2,9	-0,2	-0,4	-0,9
Европейский Север	-2,5	+0,3	+1,7	-0,9	-2,6
Западно-Сибирский Север	-5,4	-4,5	-0,2	-0,1	-0,6
Восточно-Сибирский Север	-2,2	+0,5	-1,0	-0,6	-0,3
Дальневосточный Север	-1,1	-1,3	0,0	+0,1	+0,1

Таким образом, можно констатировать, что в рассматриваемый период 2015–2019 гг. в непроеизводственной сфере зоны Севера произошли существенные сдвиги в его отраслевой структуре в сторону снижения удельного веса почти на 3 % ведущей отрасли (торговли) и одновременного сокращения других отраслей непроеизводственной сферы на 0,2–0,9 %. Это связано с невысокими темпами развития (120,8 %) и, как следствие, со снижением ее доли в экономике Севера.

Общие показатели развития непроеизводственной сферы зоны Севера в этот период складывались

из аналогичных показателей ее развития в экономических регионах, что требует их рассмотрения в территориальном аспекте.

Территориальные структурные сдвиги в непроеизводственной сфере

Неоднородность экономического пространства Севера проявлялась также через разницу в темпах развития его районов, что отражается на сдвигах в территориальной структуре непроеизводственной сферы (табл. 13).

Таблица 13

Территориальная структура непроеизводственной сферы по регионам зоны Севера, %

Регион	Год	Нпроеизвод-ственная сфера	Отрасли			
			торговля (всего)	государственное управление и военная безопасность	образование и здравоохранение	прочие
Зона Севера	2015	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2019	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Европейский Север	2015	30,5	26,6	38,1	35,7	24,5
	2019	33,4	31,7	40,3	32,1	29,3
Западно-Сибирский Север	2015	42,4	51,7	25,3	30,7	45,2
	2019	36,3	42,2	24,3	33,5	33,7
Восточно-Сибирский Север	2015	10,7	7,9	12,7	16,0	17,6
	2019	12,6	11,2	11,5	15,9	17,4
Дальневосточный Север	2015	16,4	13,8	23,9	17,6	12,7
	2019	17,7	14,9	23,9	18,4	19,6

Неоднозначность структурных сдвигов в непроеизводственной сфере в рассматриваемый период 2015–2019 гг. проявилась в существенном снижении удельного веса ведущего Западно-

Сибирского Севера, темпы развития которого были одни из самых низких — 105 %, что отразилось на снижении его доли в общезональной структуре соответственно с 42,7 до 36,3 %. При этом

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Западно-Сибирский регион, несмотря на такое снижение, сохранил свое ведущее значение в общезональной структуре непроемкой сферы [15]. Соответственно, доля восточных регионов повысилась до 30,3 %, а западных, наоборот, сократилась до 63,7 %.

В региональной отраслевой структуре зоны севера Западно-Сибирский Север занимал первое место по таким отраслям, как торговля (42,2 %), образование и здравоохранение (33,5 %) и прочим (45,2 %). Только по одной отрасли (государственное управление и военная безопасность) его опережал Европейский Север с показателем 40,3 %. Остальные регионы (Дальневосточный и Восточно-Сибирский) занимали третье и четвертое места с более низкими показателями: в торговой отрасли соответственно 14,9–11,2 %, в государственном управлении и военной безопасности — 33,9–11,5 %, в образовании и здравоохранении — 18,4–15,9 %.

Схожие процессы в непроемкой сфере происходили в этот период и в России в целом. Правда, доля этой отрасли в российской экономике была значительно выше и составляла в 2015 г. 46,3 % против 23,4 % по Северу, что говорит о высокой индустриализации его экономики. К 2019 г. непроемкая сфера развивалась на Севере более низкими темпами, в результате чего ее удельный вес составил 19,0 % против 46,4 % по Российской Федерации. Основные отличия заключались в том, что в стране доля торговли была значительно выше и достигала 68,9 % непроемкой сферы, тогда как на Севере она составляла 52,6 %, т. е. на 16,3 % меньше. При этом в структуре Севера значительно выше был удельный вес отрасли государственного управления и военной безопасности, составлявший 18,5 %, что на 7,3 % выше, чем по России в целом, что показывает высокое оборонное значение этого региона страны.

Выводы

Обобщая исследование структурных сдвигов в экономической деятельности регионов зоны Севера в современный период развития с 2015 по 2019 гг., следует обратить внимание на разницу в ее изменениях в более длительном периоде 2005–2019 гг.

За это пятнадцатилетие в структуре зоны Севера наблюдались серьезные колебания, когда основа экономики — производственная сфера — то снижалась в период 2005–2015 гг. с 79,8 до 76,6 %, то резко возрастала к 2019 г. до 81,0 %, т. е. на 4,4 %, при этом наиболее быстро (на 5,4 %) она росла в Западно-Сибирском регионе, чему способствовало ускоренное освоение газовых ресурсов на севере Ямало-Ненецкого АО.

Удельный вес ВРП зоны Севера в стране повысился с 13,2 % в 2015 г. до 14,5 % в 2019 г. ввиду ускоренных здесь темпов развития, составлявших в этот период 144,6 % (в основных ценах) против 129,2 % по России в целом. Однако в сопоставимых ценах темпы развития были одинаковы и составляли 106,1 % в зоне Севера и 106,2 % в Российской Федерации. Здесь следует отметить, что ведущий регион Севера (Западно-Сибирский), а также Восточно-Сибирский регион развивались более высокими темпами — 108,9 и 108,8 % соответственно (в реальных сопоставимых ценах), что позитивно отразилось на структурных изменениях в зоне Севера.

Основа экономики зоны Севера (производственная сфера) в период 2015–2019 гг. ускоренно развивалась во всех регионах. Особенно быстро она росла в Западно-Сибирском и Европейском регионах (рост в структуре 5,4÷2,5 %), тогда как в предыдущий период здесь наблюдалось падение (в 3,0÷5,3 %). Обращает на себя внимание тот факт, что развитие наблюдалось в основном в промышленном производстве, доля которого в структуре по зоне Севера выросла на 7,3 % и на 9,2 % в ведущем Западно-Сибирском регионе, тогда как с остальными отраслями производственной сферы происходила обратная картина — их совокупный удельный вес снизился на 2,9 %.

В структуре регионов зоны Севера промышленность оставалась ведущей отраслью производственной сферы с удельным весом 46,2–57,3 %.

К негативным моментам развития зоны Севера в этот период следует отнести серьезные диспропорции в отраслевой и территориальной структурах отдельных регионов, особенно на востоке Севера — в Дальневосточном регионе, где темпы развития в этот период были самыми низкими, из-за чего структурный рост составил всего 1,1 %, хотя в предыдущий период данный регион развивался ускоренными темпами (+3,6 %).

В непроемкой сфере зоны Севера в этот период наблюдалась тенденция к снижению ее доли с 23,4 % в 2015 г. до 19,0 % в 2019 г., т. е. на 4,4 %, что привело к падению удельного веса всех ее отраслей и больше всего ведущей торговой отрасли на 2,9 %, до уровня 10,0 %. Другие отрасли непроемкой сферы в этот период понизили свои показатели в меньшей степени, в среднем на 0,2–0,9 %.

Изменения в отраслевой структуре отразились и на ее территориальной структуре, доля восточных регионов увеличилась с 23,2 % в 2015 г. до 30,3 % в 2019 г., тогда как доля ведущего Западно-Сибирского региона сократилась с 42,4 до 36,4 % в 2019 г.

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Необходимо особо отметить различия в структурных сдвигах непродуцированной сферы по стране в целом. Так, в Российской Федерации данная сфера в 2019 г. занимала 46,4 % в экономической деятельности, тогда как в зоне Севера она составляла 19,0 %, что связано с особенностями структуры экономики. В стране за годы реформ резко снизился промышленный потенциал и возросла доля услуг, а на Севере производственная деятельность продолжала развиваться за счет освоения все новых природных ресурсов [19].

Следует также подчеркнуть, что рационализация территориальной структуры экономической деятельности подразумевает такое оптимальное сочетание хозяйственных отраслей, при котором бы достигался наибольший совокупный региональный экономический эффект с соответствующим развитием социальной сферы и улучшением экологической ситуации. Однако в экстремальных условиях зоны Севера рациональная производственная структура может иметь «урезанный» вид и определяться природными и экономическими условиями.

В заключение необходимо отметить, что темпы и объемы как отраслевых, так и территориальных

структурных сдвигов в производственной сфере практически всех районов зоны Севера почти целиком связаны с масштабами инвестиций, направляемых на развитие их экономики, и со складывающейся конъюнктурой на их ресурсы на мировых сырьевых рынках.

Новизна данного исследования состоит в том, что специального изучения структурных сдвигов в отраслевой и территориальной структурах непродуцированной сферы на Дальневосточном Севере до настоящего времени не проводилось, а тематика территориальных сдвигов в экономике регионов исследовалась фрагментарно и недостаточно полно.

Представленное исследование является одной из попыток анализа интегрального осмысления отраслевых и территориальных сдвигов в развитии экономики ведущих регионов зоны Севера и может быть интересно для ученых-регионалистов, занимающихся проблематикой северных районов, а методика исследования структурных сдвигов в производственной сфере может быть применена при разработке региональных программ социально-экономического развития северных территорий.

Список источников

1. Васильев В. В. Исследование структурных сдвигов в экономике экстремальных регионов на примере зоны Севера // Север и рынок: формирование экономического порядка. Апатиты. 2018. № 4 (60). С. 16–31.
2. Васильев В. В. Исследование внутрирегиональных структурных сдвигов в производственной сфере крупных экономических регионов на примере Европейского Севера // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2019. № 4 (64). С. 64–80.
3. Васильев В. В., Селин В. С. Методология комплексного природохозяйственного районирования северных территорий и Российской Арктики. Апатиты: КНЦ РАН, 2013. 260 с.
4. Корчак А. Д., Корчак Е. А. Основные характеристики рынка труда северных регионов РФ // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2013. № 4 (67). С. 36–41.
5. Павлов К. В., Селин В. С. Структуризация и типология регионов Севера России по организационно-экономическим условиям деятельности // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2016. № 4 (51). С. 83–94.
6. Падисов С. Г., Волков Ю. А. Опыт применения комплексной оценки социально-экономического развития территорий для регионов Севера // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 1 (52). С. 45–60.
7. Федеральная служба государственной статистики. Национальные счета. 2019 г. https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/b19_14p/Main.htm (дата обращения: 01.03.2021).
8. Федеральная служба государственной статистики. Национальные счета. 2018 г. https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B18_14p/Main.htm (дата обращения: 01.03.2021).
9. Федеральная служба государственной статистики. Национальные счета. 2017 г. https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B17_14p/Main.htm (дата обращения: 01.03.2021).
10. Федеральная служба государственной статистики. Национальные счета. 2016 г. https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B16_14p/Main.htm (дата обращения: 01.03.2021).
11. Федеральная служба государственной статистики. Национальные счета. 2015 г. https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B15_14p/Main.htm (дата обращения: 01.03.2021).
12. Novoselov A., Potravny I., Novoselova I., Gassiy V. Selection of priority investment projects for the development of the Russian Arctic // Polar Science. 2017. Vol. 14. P. 68–77.

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

13. Bezrukov L. A., Korytny L. M. Role of Siberia's territories in the economic development of Russia // *Geography and Natural Resources*. 2009. Vol. 30, Issue 3. P. 229–235.
14. Фаузер В. В. Население российского Севера: проблемы воспроизводства // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2018. № 3 (54). С. 125–132.
15. Glinskiy V., Serga L., Zaykov K. Identification Method of the Russian Federation Arctic Zone Regions Statistical Aggregate as the Object of Strategy Development and a Source of Sustainable Growth // *Procedia Manufacturing*. 2017. Vol. 8. P. 308–314.
16. Tysiachniouk M. S., Petrov A. N. Benefit sharing in the Arctic energy sector: Perspectives on corporate policies and practices in Northern Russia and Alaska // *Energy Research and Social Science*. 2018. Vol. 39. P. 29–34.
17. Каленов О. Е. Тенденции социально-экономического развития Европейского Севера России // *Экономика знаний: теория и практика*. 2017. № 3 (3). С. 70–81.
18. Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2017. 1266 с. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: официал. сайт. URL: <http://www.gks.ru/freg doc/doc/2017/region> (дата обращения: 01.03.2021).
19. Tolvanen A., Eilu P., Juutinen A., Kangas K., Simila J. Mining in the Arctic environment — A review from ecological, socioeconomic and legal perspectives // *Journal of Environmental Management*. 2019. Vol. 233. P. 832–844.
20. Богачев В. Ф., Веретенников Н. П. Интеграционные аспекты управления экономических регионов Российской Арктики // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. Апатиты. 2020. № 2 (68). С. 4–12.
21. Andreassen N. Arctic energy development in Russia — How “sustainability” can fit? // *Energy Research and Social Science*. 2016. Vol. 16. P. 78–88.
22. Dale B., Veland S., Hansen A. M. Petroleum as a challenge to arctic societies: Ontological security and the oil-driven ‘push to the north’ // *The Extractive Industries and Society*. 2019. Vol. 6, Issue 2. P. 367–377.
23. Дружинин П. В. Развитие северных территорий под влиянием внешних шоков // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2017. № 1 (52). С. 4–16.

References

1. Vasil'ev V. V. Issledovanie strukturnykh sdvigo v ekonomike ekstremal'nykh regionov na primere zony Severa [Study of structural shifts in the economy of extreme regions on the example of the North zone]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2018, no. 4 (60), pp. 16–31. (In Russ.).
2. Vasil'ev V. V. Issledovanie vnutriregional'nykh strukturnykh sdvigo v proizvodstvennoi sfere krupnykh ekonomicheskikh regionov na primere Evropeiskogo Severa [Study of intraregional structural shifts in the production sector of large economic regions on the example of the European North]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2019, no. 4 (64), pp. 64–80. (In Russ.).
3. Vasil'ev V. V., Selin V. S. *Metodologiya kompleksnogo prirodokhozyaistvennogo raionirovaniya Severnykh territorii i Rossiiskoi Arktiki* [Methodology of integrated environmental management zoning of the Northern territories and the Russian Arctic]. Apatity, KNC RAN, 2013, 260 p. (In Russ.).
4. Korchak A. D., Korchak E. A. Osnovnye kharakteristiki rynka truda severnykh regionov RF [Main characteristics of the labor market of the northern regions of the Russian Federation]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2013, no. 4 (67), pp. 36–41. (In Russ.).
5. Pavlov K. V., Selin V. S. Strukturizatsiya i tipologiya regionov Severa Rossii po organizatsionno-ekonomicheskim usloviyam deyatel'nosti [Structuring and typology of the regions of the North of Russia by organizational and economic conditions of activity]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2016, no. 4 (51), pp. 83–94. (In Russ.).
6. Padisov S. G., Volkov Yu. A. Opyt primeneniya kompleksnoi otsenki sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya territorii dlya regionov Severa [Experience in the application of a comprehensive assessment of socio-economic development of territories for the regions of the North]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2017, no. 1 (52), pp. 45–60. (In Russ.).
7. Natsional'nye scheta, 2019 g. [National accounts, 2019]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/b1914p/Main.htm> (accessed 01.03.2021).
8. Natsional'nye scheta, 2018 g. [National accounts, 2018]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B1814p/Main.htm> (accessed 01.03.2021).
9. Natsional'nye scheta, 2017 g. [National accounts, 2017]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B1714p/Main.htm> (accessed 01.03.2021).

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

10. Natsional'nye scheta, 2016 g. [National accounts, 2016]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B1614p/Main.htm> (accessed 01.03.2021).
11. Natsional'nye scheta, 2015 g. [National accounts, 2015]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/bqd/reql/B1514p/Main.htm> (accessed 01.03.2021).
12. Novoselov A., Potravny I., Novoselova I., Gassiy V. Selection of priority investment projects for the development of the Russian Arctic. *Polar Science*, 2017, vol. 14, pp. 68–77.
13. Bezrukov L. A., Korytny L. M. Role of Siberia's territories in the economic development of Russia. *Geography and Natural Resources*, 2009, vol. 30, issue 3, pp. 229–235.
14. Fauzer V. V. Naselenie rossiskogo Severa: problemy vosproizvodstva [Population of the Russian North: problems of reproduction]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2018, no. 3 (54), pp. 125–132. (In Russ.).
15. Glinskiy V., Serga L., Zaykov K. Identification Method of the Russian Federation Arctic Zone Regions Statistical Aggregate as the Object of Strategy Development and a Source of Sustainable Growth. *Procedia Manufacturing*, 2017, vol. 8, pp. 308–314.
16. Tysiachniouk M. S., Petrov A.N. Benefit sharing in the Arctic energy sector: Perspectives on corporate policies and practices in Northern Russia and Alaska. *Energy Research and Social Science*, 2018, vol. 39, pp. 29–34.
17. Kalenov O. E. Tendentsii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Evropeiskogo Severa Rossii [Trends in the socio-economic development of the European North of Russia]. *Ekonomika znanii: teoriya i praktika* [Knowledge Economy: Theory and Practice], 2017, no. 3 (3), pp. 70–81. (In Russ.).
18. Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli, 2017 [Regions of Russia. Socio-economic indicators, 2017], 1266 p. (In Russ.). Available at: URL: <http://www.gks.ru/freg/doc/doc2017/region> (accessed 01.03.2021).
19. Tolvanen A., Eilu P., Juutinen A., Kangas K., Simila J. Mining in the Arctic environment — A review from ecological, socioeconomic and legal perspectives. *Journal of Environmental Management*, 2019, vol. 233, pp. 832–844.
20. Bogachev V. F., Veretennikov N. P. Integratsionnye aspekty upravleniya ekonomicheskikh regionov Rossiiskoi Arktiki [Integrational aspects of management of economic regions of the Russian Arctic]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2020, no. 2 (68), pp. 4–12. (In Russ.).
21. Andreassen N. Arctic energy development in Russia — How “sustainability” can fit? *Energy Research and Social Science*, 2016, vol. 16, pp. 78–88.
22. Dale B., Veland S., Hansen A. M. Petroleum as a challenge to Arctic societies: Ontological security and the oil-driven ‘push to the north’. *The Extractive Industries and Society*, 2019, vol. 6, issue 2, pp. 367–377.
23. Druzhinin P. V. Razvitie severnykh territorii pod vliyaniem vneshnikh shokov [Development of the northern territories under the influence of external shocks]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [North and Market: Formation of Economic Order], 2017, no. 1 (52), pp. 4–16. (In Russ.).

Об авторе:

В. В. Васильев – канд. географ. наук, ведущий научный сотрудник

About the author:

Vladimir V. Vasiliev —PhD (Geography), Leading Researcher

Статья поступила в редакцию 11 августа 2021 года

Статья принята к публикации 15 октября 2021 года

The article was submitted on August 11, 2021

Accepted for publication on October 15, 2021