

Устойчивое развитие территорий, отраслей и производственных комплексов

УДК 338.45
ББК 65.305.02

© Лукин Е.В., Мельников А.Е.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ СТАРОПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ СЗФО



ЛУКИН ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
Вологодский научный центр Российской академии наук
Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а
E-mail: lukin_ev@list.ru



МЕЛЬНИКОВ АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ
Вологодский научный центр Российской академии наук
Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а
E-mail: ae.melnikov@mail.ru

В настоящее время главным источником социально-экономического развития является научно-технический прогресс, основная доля достижений которого приходится на отрасли промышленности. Однако в данном секторе экономики имеют место кризисные явления, выражающиеся в спаде объема промышленного производства, снижении инвестиционной активности предприятий, недостатке финансовых средств. По этой причине регионы, которые специализируются на промышленном производстве, менее всего устойчивы перед различными дестабилизирующими геоэкономическими событиями. В составе субъектов Российской Федерации к таким территориям относятся старопромышленные регионы, отличительными чертами которых являются высокая доля промышленных видов деятельности в валовом региональном продукте и инертность в вопросе высокотехнологичного развития. В таких регионах имеет место небольшой прирост ВРП за период с 2007 по 2015 год. Наихудшая ситуация со старопромышленными территориями Северо-Западного федерального округа: наибольшая убыль численности занятых в экономике, высокий уровень безработицы, медленный рост среднедушевых реальных денежных доходов населения. В связи с этим целью исследования являются анализ состояния промышленного сектора экономики старопромышленных регионов СЗФО и определение резервов их модернизации для обеспечения в дальнейшем устойчивых темпов социально-экономического развития. Исследование позволило выявить, что

в анализируемых регионах в упадке находится машиностроение как наиболее важная для высокотехнологичного развития отрасль. Промышленные производства в большинстве своем не обеспечены достаточным объемом инвестиционных средств, что обуславливает высокий уровень износа основных производственных фондов. Определено, что одним из источников устойчивого развития старопромышленных регионов СЗФО может выступать модернизация промышленного сектора экономики. В основе данного процесса должна лежать концепция активизации развития высокотехнологичных производств. Осуществление данного процесса видится за счет реализации ряда важных изменений на федеральном уровне. В частности, решение задачи модернизации может быть сопряжено с увеличением абсолютной величины валового накопления и рационализацией его использования с точки зрения накопления основного капитала. Решающую роль при этом играет норма накопления.

Экономика региона, старопромышленные регионы, промышленность, обрабатывающие производства, инвестиции, модернизация, норма накопления.

В современных условиях развитие экономики во многом зависит от уровня обеспеченности народного хозяйства промышленной продукцией и масштабного проникновения новейших технологий во все сферы жизни общества. По этой причине основным источником общественного развития является научно-технический прогресс, достижения которого существенно упрощают выполнение множества трудоемких задач, позволяют производить виды продукции, ранее недоступные вследствие технологического несовершенства, способствуют повышению энергоэффективности и т. д. Значительную долю достижений научно-технического прогресса аккумулируют промышленные производства, что позволяет назвать промышленный сектор основой современной экономики.

В настоящее время актуальным направлением развития становится обеспечение нового качества экономического роста [6]. Важной задачей является устойчивое повышение научно-технического уровня производства и качества выпускаемой продукции [20]. Необходимыми являются создание инновационной экономики, проведение эффективной промышленной политики, улучшение инвестиционного климата [2; 21]. Результаты исследова-

ния состояния российских предприятий, проведенного Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН в конце 2015 года под руководством Д.Б. Кувалина, свидетельствуют о наличии в отечественной экономике кризисных явлений. Они проявляются в спаде объема промышленного производства, снижении инвестиционной активности, недостатке финансовых средств и т. д. [4]. Во многих регионах России такое положение дел обуславливают неустойчивые позиции промышленного сектора перед вызовами нового времени.

Особенно остро кризисные тенденции проявляются в старопромышленных регионах России, социально-экономическое положение которых в наибольшей степени зависит от состояния промышленного сектора. Об этом свидетельствуют работы Г.Б. Коровина, И.В. Макаровой, Н.Ю. Сорокиной и других представителей научного сообщества, в которых наглядно представлено влияние отраслей промышленности на экономический рост в старопромышленных регионах [6; 7; 14]. Высокие технологии, технико-технологическая модернизация, активизация наукоемкого сектора, выход промышленного производства на новый прогрессивный уровень обозначены как важные направления современного этапа эконо-

мического развития данных территорий в работах К.В. Павлова, В.П. Самариной, А.И. Татаркина, О.А. Романовой [9; 11; 15].

С научной точки зрения под старопромышленными регионами понимаются территории, в которых отраслевое ядро экономики представлено отраслями промышленности, находящимися на индустриальном или постиндустриальном этапе развития [13]. Они характеризуются высокой концентрацией отраслей промышленности, структура которой сформировалась в середине XX века и практически не менялась в последние десятилетия. В настоящее время в ней сохраняется большая доля 3-го технологического уклада, незначительное развитие получили производства 4-го и 5-го укладов [16].

В России наибольшая группа старопромышленных регионов расположена на Северо-Западе страны (республики Карелия и Коми, Архангельская, Вологодская, Мурманская и Новгородская области) и в Сибири (Республика Хакасия, Красноярский край, Кемеровская, Омская и Томская области). Аналогичные территории есть на Урале (Свердловская, Тюменская и Челябинская области), в Приволжье (республики Башкортостан и Удмуртия, Пермский край, Нижегородская область), в Центральной России (Белгородская, Ивановская, Липецкая и Тульская области) и на Дальнем Востоке (Магаданская и Сахалинская области) [5].

К числу количественных критериев выделения старопромышленных регионов в составе субъектов РФ следует отнести высокую долю в структуре валового регионального продукта. В среднем промышленность формирует 42% ВРП, на нее приходится около 85% выпускаемой в сфере материального производства продукции и 40% стоимости основных производственных фондов, в ней задействовано почти 30% среднегодовой численности занятых.

Преобладание в структуре промышленности отраслей невысоких технологических укладов является одной из основных причин, по которым в сложившихся макроэкономических условиях в ряде старопромышленных регионов обеспечение устойчивого социально-экономического развития является труднореализуемой задачей. Так, за 2007–2015 гг. объем ВРП этих территорий вырос на 12,3%, в то время как в целом по России – на 13,8%. Самый низкий прирост наблюдается в старопромышленных регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО) – на 4%, в Республике Карелия, Мурманской и Вологодской областях имеет место отрицательная динамика по данному показателю (табл. 1).

Старопромышленные регионы СЗФО отличаются более высоким уровнем социальной напряженности, чем другие территориальные группы аналогичного

Таблица 1. Валовой региональный продукт старопромышленных регионов СЗФО, млрд руб. (в ценах 2015 г.)

Территория	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. / 2007 г., %
Новгородская область	178,3	195,2	223,6	235,2	240,4	134,8
Архангельская область	549,7	566,2	585,7	597,4	617,1	112,3
Республика Коми	512,0	534,5	556,2	532,3	523,2	102,2
Вологодская область	470,7	419,0	449,3	462,7	468,8	99,6
Мурманская область	416,3	376,7	380,8	385,8	390,4	93,8
Республика Карелия	230,5	201,1	210,1	210,3	211,1	91,6
РФ	57267,1	58503,8	64718,9	65560,2	65166,8	113,8
Старопромышленные регионы РФ	19431,7	20002,9	21799,9	21939,0	21822,7	112,3
Старопромышленные регионы СЗФО	2357,5	2292,8	2405,6	2423,7	2451,0	104,0

Источник: Национальные счета [Электронный ресурс] / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа : http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts

типа. В частности, в них за 2007–2015 гг. произошла наибольшая убыль численности занятых в экономике, имеют место самый высокий уровень безработицы, медленный рост среднедушевых реальных денежных доходов населения (табл. 2). В таких условиях обеспечение нового качества экономического роста и определение перспективных направлений развития становятся актуальными задачами, в первую очередь, именно для старопромышленных регионов СЗФО.

Таким образом, целью исследования являются анализ состояния промышленного сектора экономики старопромышленных регионов и определение резервов их модернизации. В качестве объекта исследования рассматриваются обрабатывающие производства старопромышленных регионов СЗФО как вид деятельности, в котором представляется возможной разработка наиболее важных с позиции научно-технического прогресса технологий. Базовым периодом для сопоставления с текущими показателями выбран 2007 год как последний год докризисного развития экономики регионов России. Начавшаяся с 2008 года волна макроэкономических потрясений, в числе которых важное место занимают антироссийские санкции, оказала существенное влияние на экономический рост в стране и фактически обострила актуальность задачи обеспечения нового качества

экономического роста. В частности, произошло снижение цен на углеводороды и цветные металлы, т. е. ключевые позиции российского экспорта [12], осложнились условия функционирования финансового сектора [17], снизился объем внешней торговли, уменьшился приток иностранных инвестиций, выросла задолженность хозяйствующих субъектов [3].

Характерной чертой развития обрабатывающей промышленности старопромышленных регионов России в настоящее время является преимущественно инертный характер изменения номенклатуры, ее параметров, улучшения качества выпускаемой продукции и обновления основных фондов. Как и в целом по стране, хуже всего данные процессы протекают в машиностроении и производстве технологически сложных товаров [10]. В связи с обозначенными обстоятельствами темпы производства, не подкрепленные стабильно увеличивающимся спросом, годами остаются на одном уровне. Данное утверждение справедливо для всех старопромышленных регионов СЗФО, за исключением Новгородской области, где прирост объема выпускаемой продукции составил 45,4% (табл. 3).

Такие результаты во многом обусловлены активным развитием легкой, химической и машиностроительной промышленности в регионе, что несколько отличается от генеральной тенденции в целом по

Таблица 2. Социальные показатели развития старопромышленных регионов

Группа старопромышленных регионов	Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.			Уровень безработицы, %			Реальные денежные доходы на душу населения, руб.		
	2007 г.	2015 г.	2015 г. / 2007 г., %	2007 г.	2015 г.	2015 г. / 2007 г., п. п.	2007 г.	2015 г.	2015 г. / 2007 г., %
Центральная Россия	2505,5	2463,5	98,3	3,4	4,4	0,9	18418,1	26454,0	143,6
Северо-Западные	2822,5	2577,1	91,3	6,1	7,0	0,9	27165,2	30130,7	110,9
Приволжские	5726,6	5389,6	94,1	6,1	5,5	-0,7	23875,4	29179,1	122,2
Уральские	5659,3	5641,9	99,7	4,6	6,2	1,6	30975,1	33817,3	109,2
Сибирские	4448,8	4300,5	96,7	7,1	6,9	-0,2	23559,5	24646,7	104,6
Дальневосточные	386,0	371,1	96,1	4,8	5,9	1,0	43162,8	49795,5	115,4

Источники: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008 : стат. сб. – М. : Росстат, 2008. – 999 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016 : стат. сб. – М. : Росстат, 2016. – 1326 с.

Таблица 3. Промышленное производство в старопромышленных регионах СЗФО, млрд руб. (в ценах 2015 г.)

Территория	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. / 2007 г., %
Новгородская область	129,3	131,8	163,6	187,5	188,1	145,4
Вологодская область	430,6	415,9	459,5	474,3	481,8	111,9
Мурманская область	125,5	116,3	123,4	124,4	139,3	111,0
Республика Коми	169,3	156,2	197,5	200,1	172,7	102,0
Архангельская область	176,5	224,1	252,4	168,6	170,5	96,6
Республика Карелия	117,6	81,9	69,3	71,5	70,9	60,3

Источник: Промышленное производство [Электронный ресурс] / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа : www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial

Таблица 4. Объем выпуска продукции обрабатывающими производствами в старопромышленных регионах СЗФО в 2015 г., % к 2007 г.

Отрасль	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Мурманская область	Новгородская область
Производство пищевых продуктов, включая напитки	118,0	107,3	97,6	119,3	112,1	135,9
Текстильное и швейное производство	105,5	117,3	35,6	26,9	100,7	828,5
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	–	54,2	26,2	36,6	26,3	2801,8
Обработка древесины и производство изделий из дерева	83,1	98,2	91,1	131,5	17,3	85,7
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	88,8	121,4	109,6	117,3	182,7	129,4
Производство кокса	–	99,3	–	99,3	–	–
Химическое производство	113,6	118,9	252,6	135,6	251,6	133,3
Производство резиновых и пластмассовых изделий	98,5	52,5	–	152,9	291,7	2883,9
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	96,1	70,1	50,7	59,8	111,2	85,6
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	22,0	16,8	759,0	103,2	105,7	59,3
Производство машин и оборудования	27,4	269,0	59,0	153,8	55,3	73,3
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	56,3	103,0	–	75,5	54,6	181,9
Производство транспортных средств и оборудования	42,3	–	58,3	53,3	164,3	251,2
Прочее	46,1	96,6	67,6	101,6	58,1	100,8

Источники: данные статистических ежегодников республик Карелия и Коми, Архангельской, Вологодской, Мурманской и Новгородской областей за 2008–2016 гг.; расчеты авторов.

старопромышленным территориям СЗФО. В них промышленный рост аккумулируют в основном пищевые, целлюлозно-бумажные и химические производства, в то же время происходит утрата позиций в легкой промышленности, особенно в производстве кожаных изделий, а также в деревообработке и промышленности строительных материалов (табл. 4).

Необходимо отметить преимущественно негативные изменения в важной для высокотехнологичного развития старопромышленных регионов отрасли – машиностроении. По наиболее прогрессивным в научно-техническом

плане видам деятельности – электротехническим и транспортным производствам – докризисный уровень превышен только в Республике Коми, Мурманской и Новгородской областях. В остальном машиностроение старопромышленных регионов СЗФО находится в упадке, что обуславливает высокую зависимость потребителей от импортных поставок техники. Наиболее критично такое положение для лесопромышленных центров СЗФО, в которых основные процессы лесозаготовки и деревообработки осуществляются преимущественно с привлечением иностранного оборудования.

Таблица 5. Оценка объема инвестиций на промышленных предприятиях Вологодской области в разрезе видов экономической деятельности

Отрасль промышленности	ОКВЭД-2007	Оценка, % от числа ответивших			
		Оптимальный	Достаточный для частичной реализации инвестиционных проектов	Достаточный для поддержания текущего уровня производства	Недостаточный
Пищевая	DA	41,7	25	16,7	0
Легкая	DB+DC	0	100	0	0
Деревообрабатывающая	DD+DE	0	56,3	31,3	12,6
Химическая	DF+DG+DH	25	50	25	0
Производство строительных материалов	DI	0	0	50	50
Металлургия и металлообработка	DJ	22,2	11,1	66,7	0
Машиностроение	DK+DL+DM	9,1	54,5	27,3	9,1
Энергетика	E	20	60	20	0
Прочие производства	DN	0	0	75	25

Источник: Мельников А.Е. Состояние и проблемы развития промышленного сектора экономики региона в условиях системного кризиса // Проблемы развития территории. – 2017. – № 2. – С. 63–76.

Говорить об активном развитии обрабатывающих производств старопромышленных регионов СЗФО не приходится вследствие того, что они в большинстве своем не обеспечены в требуемом объеме инвестиционным предложением. Такой вывод можно сделать, апеллируя к результатам опроса руководителей промышленных предприятий, проведенного в одном из старопромышленных регионов СЗФО – Вологодской области¹. Лишь для 15% участвующих в исследовании организаций объем инвестиций в 2016 году находился на оптимальном уровне, в то время как 40% из них капиталовложений хватало только для частичной реализации проектов, 35% – для поддержания текущего уровня производства [8]. Оптимальный объем инвестиций преимущественно наблюдается в пищевой и химической промышленности. Дефицит финансовых вло-

жений имеет место в производстве строительных материалов, деревообработке и машиностроении (табл. 5).

Наблюдаемая низкая активность обрабатывающих производств в целом и высокотехнологичных видов деятельности в частности, а также существенно ограниченное инвестиционное предложение в промышленном секторе экономики старопромышленных регионов СЗФО во многом объясняются высокими ценами на средства производства и предметы потребления, недостатком собственных средств, неподъемными условиями коммерческого кредитования (табл. 6).

Органы власти как на федеральном, так и на региональном уровне реализуют комплекс мероприятий, направленных на устранение негативных факторов развития промышленного сектора. В числе инициатив можно отметить приоритетное финансирование проектов по разработке и освоению новой российской техники, стимулирование на нее спроса с запретом государственным организациям приобретать иностранное оборудование при наличии отечественных аналогов. Однако в настоящее время принимаемые меры не позволяют значительно изменить ситуацию [1]. Прежде всего, не

¹ Согласно данным опроса руководителей промышленных предприятий Вологодской области, проведенного ИСЭРТ РАН в первом полугодии 2016 года. В исследовании участвует более 200 руководителей промышленных предприятий региона. Распределение выборочной совокупности по видам экономической деятельности соответствует генеральной. Анкетный опрос охватывает организации всех районов области. Ошибка выборки не превышает 4%.

Таблица 6. Влияние факторов на деятельность промышленных предприятий в старопромышленных регионах СЗФО, % от числа опрошенных

Факторы, сдерживающие развитие производства		Факторы, сдерживающие инвестиционную активность	
Высокие цены на сырье, материалы	76,5	Высокая стоимость нового оборудования	61,8
Высокие цены на топливо, энергию	63,2	Недостаток собственных средств	60,3
Несвоевременность оплаты поставляемой продукции	48,5	Высокий процент по коммерческому кредиту	50,0
Недостаток собственных средств	42,6	Изменения курса рубля и процентных ставок банков	33,8

Источник: составлено по результатам опроса руководителей промышленных предприятий.

Таблица 7. Инвестиции в основной капитал обрабатывающих производств в старопромышленных регионах СЗФО, млрд руб. (в ценах 2015 г.)

Территория	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г./ 2007 г., %
Мурманская область	3,5	1,6	2,7	4,9	7,6	213,1
Новгородская область	15,4	9,0	22,7	18,9	22,1	144,3
Вологодская область	33,1	24,1	29,7	27,9	37,0	112,1
Архангельская область	11,7	11,2	17,1	18,7	12,3	105,8
Республика Карелия	6,8	3,7	3,4	3,2	3,5	50,9
Республика Коми	12,7	16,1	6,5	7,8	5,7	45,0

Источники: данные статистических сборников Регионы России. Социально-экономические показатели за 2008–2016 гг.; расчеты авторов.

хватает мероприятий, направленных на устранение острого дефицита финансовых ресурсов в промышленном секторе экономики.

Из-за их недостатка имеет место низкий объем инвестиций в основной капитал обрабатывающих производств в старопромышленных регионах СЗФО (табл. 7). В среднесрочной перспективе это может привести к деградации наименее обеспеченных инвестиционным предложением отраслей вследствие утраты выпускаемой ими продукцией способности конкурировать с регулярно совершенствующимися зарубежными аналогами, полного морального и физического устаревания основных производственных фондов и отсутствия средств на модернизацию.

Одним из последствий недостатка финансовых ресурсов в обрабатывающей промышленности старопромышленных регионов СЗФО является высокий уровень износа основных производственных фондов (табл. 8), внимание модернизации которых уделяется в настоящее время в редких случаях. На практике это находит свое выражение в большом количестве бракованных изделий, необходимости отправки готовых образцов на повторную

обработку в целях увеличения точности и приведения их параметров в соответствие с регламентированными заказчиками требованиями, увеличении затрат материальных ресурсов, времени, труда на производство единицы продукции.

Выявленные тенденции развития обрабатывающих производств в старопромышленных регионах СЗФО впоследствии могут обусловить как абсолютное снижение конкурентоспособности на международном рынке не входящих в крупные холдинги предприятий, так и полную деградацию некоторых отраслей (например, текстильной и кожаной). Принимая во внимание тот факт, что развитие старопромышленных регионов во многом определяется состоянием промышленного сектора экономики, а наличие в нем проблем непосредственно сказывается на состоянии сферы нематериального производства и уровне жизни общества, можно сделать вывод, что решение задач обеспечения нового экономического роста должно лежать в плоскости модернизации отраслей промышленности.

Модернизация промышленного сектора экономики старопромышленных регионов СЗФО является одним из глав-

Таблица 8. Уровень износа основных производственных фондов обрабатывающих производств в старопромышленных регионах СЗФО, %

Регион	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Республика Коми	38,8	39,6	45,3	75,9	76,5
Новгородская область	37,4	44,4	49,7	50,7	53,2
Мурманская область	36,4	41,1	48,2	49,6	52,6
Архангельская область	44,5	46,2	42,4	54,5	52,2
Вологодская область	30,9	40,6	44,8	46,5	49,1
Республика Карелия	30,8	37,5	43,0	33,1	38,0

Источники: данные статистических сборников Регионы России. Социально-экономические показатели за 2008–2016 гг.; расчеты авторов.

Таблица 9. Структура ВВП РФ по источникам доходов, % к итогу

Показатель	Год								
	2000	2005	2010	2014	2015	2016	Прогноз		
							2017	2018	2019
ВВП	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Оплата труда наемных работников	40,2	43,8	49,6	46,4	46,8	48,7	48,6	48,3	47,4
Чистые налоги на производство и импорт	17,1	19,7	17,8	14,1	11,4	10,9	11,0	10,8	10,9
Валовая прибыль экономики	42,7	36,5	32,6	39,4	41,8	40,4	40,4	40,8	41,7

Источники: Россия в цифрах. 2016 : крат. стат. сб. – М. : Росстат, 2016. – С. 188; Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов.

ных источников их устойчивого экономического развития. В основе данного процесса должна лежать концепция активизации развития высокотехнологичных производств, однако в настоящее время перспективы ее реализации достаточно туманны вследствие отсутствия в промышленном секторе достаточного объема капиталовложений. В связи с этим в качестве основного направления можно рассматривать поиск источников для модернизации.

В передовых экономиках мира основным источником финансовых ресурсов выступает прибыль самих предприятий, однако в России складывающиеся пропорции в распределении первичных доходов экономики затрудняют увеличение относительного объема прибыли, остающейся в распоряжении бизнеса и потенциально направляемой на реализацию инвестиционных проектов. Незначительные позитивные изменения прогнозируются Минэкономразвития лишь на 2018–2019 гг., однако в 2016–2017 гг. имеем ухудшение ситуации по сравнению с 2015 годом (табл. 9). Стоит заметить, что в

США данный показатель даже несколько ниже, чем в России, – 40% в 2014 году [19]. Таким образом, отечественная экономика имеет достаточный резерв для модернизации, но его использование в настоящее время осуществляется недостаточно эффективно, в промышленности капитализируется не более 50% потенциального объема [18].

Вовлечение накоплений в экономические процессы страны видится возможным за счет привлечения средств населения и бюджета для стимулирования активности в инвестиционной сфере:

- снижение процентных ставок и бюджетное стимулирование;
- увеличение привлекательности для населения вложений в финансовые инструменты;
- осуществление крупных инвестиционных проектов.

Решение задачи модернизации сопряжено с увеличением абсолютной величины валового накопления и рационализацией его использования с точки зрения накопления основного капитала. Решающую роль при этом играет норма

накопления. Существующая норма накопления в России значительно уступает уровню ведущих развивающихся стран и не позволяет эффективно проводить модернизацию экономики. В настоящее время на накопление основного капитала расходуется 21,8% ВВП, в то время как в Китае данный показатель составляет 44,6%, в Индии – 31%, в Южной Корее – 29,3%.

Исходя из прогноза социально-экономического развития РФ на 2017 год и плановый период 2018–2019 гг., существенного увеличения нормы накопления в ближайшие годы ожидать не приходится, ее значение варьируется в пределах 22–23% ВВП (табл. 10). Таким образом, фактически никаких структурных изменений в финансировании процессов модернизации не предвидится.

Постановка проблемы модернизации означает необходимость увеличения накопления и повышение уровня конечного потребления при снижении темпов его роста (до темпов ниже, чем рост накопления). Основным способом изменения соотношения между конечным потреблением и накоплением капитала является рациональное использование прироста ВВП, отражающего увеличение доходов экономики. Источниками увеличения объема средств для накопления могут быть:

1) рост производства, обеспечивающий увеличение количества ресурсов для развития экономики и конечного потребления;

2) изменение пропорций между сбережением и конечным потреблением за счет снижения темпов роста конечного потребления и повышения нормы сбережения в ВВП (данный вопрос подробно раскрыт в [18]);

3) сокращение инвестиций резидентов за рубежом за счет их ориентации на инвестиции в национальное производство;

4) привлечение иностранных инвестиций, в том числе путем продажи части активов зарубежным инвесторам;

5) внешние займы государства и частного сектора при условии их использования на развитие производства.

Доступность средств для модернизации неразрывно связана с объемом ВВП и эффективностью промышленного производства. Развитие производства обеспечивает увеличение валовой прибыли экономики, за счет которой в конечном итоге и осуществляется валовое накопление. Основой развития производства будет внутренний спрос, а источником повышения эффективности – модернизация, обеспечивающая снижение издержек, рост производительности труда, увеличение капитала.

Таблица 10. Использование ВВП и финансового потенциала накопления

Показатель	2015 г.	2016 г. (оценка)	Прогноз		
			2017 г.	2018 г.	2019 г.
ВВП использованный	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1. Расходы на конечное потребление, в т. ч.:	73,1	74,0	73,5	72,3	71,0
домашних хозяйств	53,6	54,0	54,0	53,5	53,0
государственного управления	19,1	19,6	19,1	18,4	17,6
2. Валовое накопление, в т. ч.:	20,7	22,7	23,5	24,8	26,2
валовое накопление основного капитала	21,9	22,3	22,3	22,2	22,1
изменение запасов	-1,1	0,4	1,2	2,6	4,2
3. Чистый экспорт, в т. ч.:	8,3	5,3	4,9	4,7	6,0
экспорт товаров	29,5	26,2	25,6	25,3	25,1
импорт товаров	21,2	20,9	20,7	20,5	20,5
Статистическое расхождение	-2,2	-2,0	-1,9	-1,8	-1,8

Источники: Россия в цифрах. 2016 : крат. стат. сб. – М. : Росстат, 2016. – С. 188; Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов.

Таким образом, для промышленного сектора экономики старопромышленных территорий СЗФО в настоящее время характерен медленный рост промышленного производства, который в ряде регионов сопровождается деградацией отраслей машиностроения – ключевых источников высокотехнологичного развития экономики. Ситуацию усугубляет дефицит инвестиционных ресурсов, который наиболее заметен в производстве строительных материалов, деревообработке и, опять же, машиностроении. Во многом такое положение обусловлено высокими ценами на средства производства, недостатком собственных и низкой доступностью заемных денежных ресурсов.

Результатом сложившейся ситуации в обрабатывающей промышленности старопромышленных регионов СЗФО является медленное протекание процессов модернизации. Впоследствии это может привести как к снижению и без того низкой конкурентоспособности многих (особенно малых) индустриальных предприятий округа, так и к деградации некоторых отраслей промышленности.

Предложенный подход к решению вопроса модернизации за счет увеличения абсолютной величины валового накопления и рационализации его использо-

вания с точки зрения накопления основного капитала позволит повысить рентабельность промышленной деятельности и осуществить переориентацию производителей на получение прибыли на основе развития производства. Таким образом, будет решена актуальная для российской экономики задача – избавление от устаревших производственных фондов с последующей активизацией процессов модернизации.

Значимость представленных результатов выражается в возможности их применения при проектировании и корректировке программных документов федерального и регионального уровня, совершенствовании механизмов государственного регулирования экономического развития и инструментов стимулирования промышленной деятельности. Несмотря на то что представленное решение не является специфическим и подходящим только для старопромышленных территорий СЗФО, слабое положение данных регионов относительно других старопромышленных регионов России позволяет утверждать, что продвигать обозначенные в статье идеи на более высокие уровни государственной власти было бы целесообразно, в первую очередь, именно руководству данных субъектов федерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водомеров, Н. Государственное планирование станкостроения – ключевое звено импортозамещения [Текст] / Н. Водомеров // Экономист. – 2017. – № 1. – С. 29–37.
2. Гулин, К. А. К вопросу о социально-экономической модернизации российских регионов [Текст] / К. А. Гулин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 4. – С. 42–58.
3. Казанцев, С. В. Оценка влияния экономического спада и антироссийских санкций на регионы РФ [Текст] / С. В. Казанцев // ЭКО. – 2016. – № 5. – С. 55–70.
4. Кувалин, Д. Б. Российские предприятия в конце 2015 г.: антикризисная деятельность и оценка последствий взаимных экономических санкций Запада и России [Текст] / Д. Б. Кувалин // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3. – С. 144–161.
5. Лукин, Е. В. Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы [Текст] : монография / Е. В. Лукин, Т. В. Ускова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2016. – 148 с.
6. Лукин, Е. В. Экономический рост в старопромышленном регионе: проблемы и направления интенсификации [Текст] / Е. В. Лукин, Е. Г. Леонидова // Проблемы развития территории. – 2017. – № 2. – С. 33–50.

7. Макарова, И. В. Тенденции неоиндустриализации экономики старопромышленного региона / И. В. Макарова, Г. Б. Коровин // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 31. – С. 2–13.
8. Мельников, А. Е. Состояние и проблемы развития промышленного сектора экономики региона в условиях системного кризиса [Текст] / А. Е. Мельников // Проблемы развития территории. – 2017. – № 2. – С. 63–76.
9. Павлов, К. В. Особенности модернизации старопромышленных регионов / К. В. Павлов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 28. – С. 11–24.
10. Потенциал конкурентоспособного выпуска [Текст] // Эксперт. – 2017. – № 7. – С. 30–35.
11. Самарина, В. П. Социально-экономическое развитие проблемных регионов: теоретико-методологический аспект [Текст] / В. П. Самарина. – Старый Оскол : ТНТ, 2010. – 128 с.
12. Соколов, А. В. Макроэкономическая политика государства и перспективы развития обрабатывающих производств в России [Текст] / А. В. Соколов // ЭКО. – 2015. – № 11. – С. 47–64.
13. Сорокина, Н. Ю. Классификация старопромышленных регионов для целей управления устойчивым развитием [Текст] / Н. Ю. Сорокина // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2013. – № 3. – С. 257–267.
14. Сорокина, Н. Ю. Особенности старопромышленного региона как объекта управления социально-экономическим развитием [Текст] / Н. Ю. Сорокина // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2016. – № 1. – С. 72–80.
15. Татаркин, А. О возможностях и механизме неоиндустриализации старопромышленных регионов [Текст] / А. Татаркин, О. Романова // Экономист. – 2013. – № 1. – С. 21–37.
16. Татаркин, А. И. Региональная промышленная политика: от макроэкономических условий формирования к новым институтам развития [Текст] / А. И. Татаркин, О. А. Романова, Р. И. Чененова, И. В. Макарова. – М. : ЗАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2012. – 360 с.
17. Тосунян, Г. А. Экономические санкции и развитие финансового законодательства России [Текст] / Г. А. Тосунян, А. М. Экмалян, Л. В. Санникова, Д. А. Пашенцев // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2016. – № 1. – С. 35–42.
18. Ускова, Т. Организация и факторы новой индустриализации [Текст] / Т. Ускова, Е. Лукин, А. Мельников // Экономист. – 2016. – № 11. – С. 3–15.
19. *Input-Output Accounts. U.S. Bureau of Economic Analysis.* Available at: http://www.bea.gov/industry/io_annual.htm
20. Isard W. *Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science.* M.I.T. Press, 1960. 784 p.
21. Szirmai A., Naudé W., Goedhuys M. *Entrepreneurship, Innovation, and Economic Development.* OUP Oxford, 2011. 302 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Лукин Евгений Владимирович – кандидат экономических наук, заведующий лабораторией моделирования и прогнозирования социально-экономического развития территорий, научный сотрудник. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: lukin_ev@list.ru. Тел.: (8172) 59-78-10.

Мельников Алексей Евгеньевич – инженер-исследователь отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: ae.melnikov@mail.ru. Тел.: (8172) 59-78-10.

Lukin E. V., Melnikov A. E.

MODERNIZATION OF THE INDUSTRIAL SECTOR IN THE OLD INDUSTRIAL REGIONS OF THE NORTHWESTERN FEDERAL DISTRICT

Currently, the main source of socio-economic development is found in technological progress, the major share of achievements of which falls on industry. However, in this economic sector there are certain crisis phenomena, as expressed in the decline of industrial production, the decline in investment activity of enterprises, and lack of financial resources. For this reason, regions that specialize in industrial production are least resistant to various destabilizing geo-economic events. In the composition of constituent entities of the Russian Federation such regions include old industrial regions, the specific features of which are high proportion of industrial activities in the gross regional product and inertia in the matter of high-tech development. In such regions there is a small increase in GRP for the period from 2007 to 2015. The situation is the worst in the old industrial regions of the Northwestern Federal District characterized by the largest decline in the number of employed in the economy, high unemployment, slow growth of per capita real money income. In this regard, the aim of the research is to analyze the industrial sector of the economy of old industrial regions in the NWFD and determine the reserves for modernization to ensure sustainable pace of socio-economic development in the future. The study reveals that in the analyzed regions mechanical engineering as the most important for high-tech development industry is in the state of decline. In most cases industrial productions are not provided with a sufficient amount of investment capital, resulting in a high level of depreciation of fixed assets. It is determined that one of the sources of sustainable development of old industrial regions of the Northwestern Federal District may lie in modernization of the industrial sector of the economy. This process should be based on a concept for enhancing the development of high-tech industries. The implementation of this process is seen through the implementation of a number of important changes at the federal level. In particular, modernization can be promoted through increasing the absolute value of gross savings and streamlining their use in terms of accumulation of fixed capital. A crucial role is played by the rate of accumulation.

Regional economy, old industrial regions, industry, manufacturing, investment, modernization, accumulation rate.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Lukin Evgenii Vladimirovich – Ph.D. in Economics, Head of the Laboratory for the Modeling and Forecasting of Territories' Socio-Economic Development. Federal State Budgetary Institution of Science "Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences". 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation. E-mail: lukin_ev@list.ru. Phone: +7(8172) 59-78-10.

Mel'nikov Aleksei Evgen'evich – Research Engineer at the Department of the Issues of Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems. Federal State Budgetary Institution of Science "Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences". 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian federation. E-mail: ae.melnikov@mail.ru. Phone: +7(8172) 59-78-10.