Министерство образования и науки Российской Федерации



Уральский государственный экономический университет

## НЕОИНДУСТРИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ УРАЛЬСКОГО МАКРОРЕГИОНА

Рекомендовано редакционно-издательским советом Уральского государственного экономического университета

Под научной редакцией доктора экономических наук Я. П. Силина и доктора географических наук Е. Г. Анимицы

Екатеринбург Издательство Уральского государственного экономического университета 2017 УДК 332.14(470.5) ББК 65.9(235.55) H52

#### Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономической теории и экономической политики Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина  $E.\ \Pi.\ \mathcal{L}$ ятел

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики Уральского отделения Российской академии наук В. С. Боуко

Ответственный за выпуск

доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе Уральского государственного экономического университета  $E.\ E.\ \mathcal{L}$ ворядкина

Н52 Неоиндустриально ориентированные преобразования в экономическом пространстве Уральского макрорегиона [Текст]: [монография] / под науч. ред. Я. П. Силина, Е. Г. Анимицы; [отв. за вып. Е. Б. Дворядкина]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2017. — 195 с.

#### ISBN 978-5-9656-0259-9

Монография посвящена актуальной проблематике новой индустриализации России, способной вывести экономику страны на новую траекторию развития. Исследуется специфика понятий новой индустриализации как нового парадигмального мейнстрима в региональной экономике.

Рассматриваются проблемы осуществления новой индустриализации в экономическом пространстве Уральского макрорегиона, предлагаются механизмы модернизации, технологического и инновационного развития экономики макрорегиона.

Для исследователей проблем современной экономики, докторантов, аспирантов, магистрантов, а также студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика».

УДК 332.14(470.5) ББК 65.9(235.55)

ISBN 978-5-9656-0259-9

- © Авторы, указанные в оглавлении, 2017
- © Уральский государственный экономический университет, 2017

### Оглавление

Введение5
Глава 1
Стратегия и приоритеты
<u> </u>
новой индустриализации
в экономическом пространстве макрорегиона
1.1. Идеология новой индустриализации (В. П. Лукьянин)10 1.2. Новая индустриализация в пространстве макрорегиона:
цели, возможности и этапы (Я. П. Силин, Е. Г. Анимица)20 1.2.1. Макрорегион в контексте экономического развития22 1.2.2. Уральский макрорегион в эпицентре двух российских ин-
дустриальных модернизаций
1.2.4. Стратегический вектор для развития Уральского макрорегиона — новая индустриализация38
1.2.5. Оборонно-промышленный комплекс – драйвер новой индустриализации на Урале
ском регионе ( <i>Ю. Г. Лаврикова</i> )
федерального округа
1.3.3. Институты новой индустриализации
ходимость для Уральского макрорегиона (Н. В. Новикова)75 1.5. Развитие промышленного комплекса Свердловской области в условиях новой индустриализации (В. В. Казакова)85

1.6. Новая индустриализация в пространстве города: особенности статистической оценки (Е. Б. Дворядкина, Е. И. Кайбичева)
Глава 2
Механизмы модернизации,
технологического и инновационного развития
экономики региона
2.1. К модернизации финансовой архитектуры новой индустриализации (В. П. Иваницкий) 114 2.2. Управление человеческими ресурсами региона в условиях новой индустриализации (А. Ю. Коковихин) 120 2.2.1. Управление человеческими ресурсами региона 123 2.2.2. Управление человеческими ресурсами региона 123 2.3. Влияние промышленной политики на конкурентоспособность предприятий: необщий взгляд (С. В. Орехова, В. Ж. Дубровский) 148 2.4. Территории опережающего социально-экономического развития как способ диверсификации экономики моногородов Свердловской области (В. Н. Кузнецов) 155 2.5. Стратегические направления транспортного-логистического обеспечения реализации процессов новой индустриализации (А. М. Сидоренко) 162 2.6. Потребительский рынок в условиях новой экономики: инновационные модели, возможности, приоритеты (В. П. Соловьева) 171
Библиографический список 186
Сведения об авторах

#### Введение

В последние годы российские ученые и эксперты начинают понимать, что не может быть иного эффективного пути будущего развития национальной экономики, кроме индустриального. Новая индустриализация, используя достижения научного и технического прогресса, формирует новое материальное производство, которое представляет собой основу новой экономики, способной удовлетворить возрастающие потребности человека.

Под новой индустриализацией (иначе говоря, неоиндустриализацией, реиндустриализацией) в экономической литературе понимается совокупность долговременных широкомасштабных, технических, технологических, инновационных и организационно-управленческих мероприятий и решений, позволяющих восстановить роль и значение промышленности в экономике страны в качестве базового компонента, количественно и качественно обновить материально-техническую базу, НИОКР, финансы, управление, подготовку кадров в сопряжении с формированием пятого и шестого технологических укладов. Несмотря на все усилия, российская экономика еще не вступила прочно на путь новой индустриализации.

В своем параграфе, помещенном в начале настоящей монографии, уральский ученый, публицист В. П. Лукьянин раскрыл проблемы, стоящие на пути к новой индустриализации, обосновал необходимость учета опыта «старой» российской модернизации.

Вместе с тем в экономическом пространстве страны сформировалось несколько мощных пространственных экономиче-

ских структур — макрорегионов, которые обладают достаточным демографическим, техническим, научно-технологическим, инновационным потенциалом, позволяющим принимать решающее участие в переходе к новой индустриальной экономике. Таким макрорегионом с полным правом можно считать Урал.

В монографии Уральский макрорегион рассматривается в двух ипостасях: в качестве традиционно сформировавшегося региона, существующего в границах экономического района (Я. П. Силин, Е. Г. Анимица), и региона, складывающегося в границах федерального округа (Ю. Г. Лаврикова). Авторы обосновывают, что Уральский макрорегион имеет все предпосылки для формирования неоиндустриально ориентированной экономики. Н. В. Новикова анализирует развитие промышленного производства в пределах Уральского макрорегиона и доказывает необходимость обновления промышленности на качественно новой технологической основе.

В параграфе В. В. Казаковой раскрываются пять направлений проведения новой индустриализации в промышленном комплексе Свердловской области.

В разделе Е. Б. Дворядкиной и Е. И. Кайбичевой проанализирован ряд важных методологических проблем, связанных с особенностями статистического учета и анализа различных типов городов, формированием и развитием в них высокотехнологичных видов деятельности.

В. П. Иваницкий акцентировал внимание на необходимости модернизации финансовой системы для осуществления новой индустриализации как наиболее вероятного этапа технологического прорыва в будущее.

Параграф А. Ю. Коковихина посвящен анализу роли человеческих ресурсов региона в условиях новой индустриализации, раскрывается механизм реализации государственной кадровой политики на региональном уровне, выявляется роль факторов рынка труда в обеспечении инвестиционной привлекательности муниципалитетов.

Основным предметом исследования в параграфе С. В. Ореховой и В. Ж. Дубровского выбрана промышленная политика. Авторы доказывают, что при внутриотраслевой селективности промышленной политики могут возникнуть институциональные ловушки, объясняемые возможностью генерирования предприятиями институциональной ренты.

В параграфе В. Н. Кузнецова рассмотрен современный опыт создания территорий опережающего роста в Свердловской области.

А. М. Сидоренко в своем разделе обосновал необходимость обеспечения процессов новой индустриализации эффективной транспортно-логистической инфраструктурой.

Тенденции функционирования и развития потребительского рынка Свердловской области стали основным предметом исследования В. П. Соловьевой. Проанализированы структурные сдвиги в обороте розничной торговли области, показано ее место среди субъектов УрФО и РФ.

В целом можно со всей уверенностью утверждать, что в экономическом пространстве Уральского макрорегиона активно осуществляются неоиндустриально ориентированные преобразования.

## ΓΛΑΒΑ 1

# Стратегия и приоритеты новой индустриализации в экономическом пространстве макрорегиона

#### 1.1. Идеология новой индустриализации

Думается, не надо искать изощренный смысл в понятии новая индустриализация. Поддавшись инерции умозрительных дискурсов, характерных для нашего времени, кто-то непременно увлечется мыслью, что новая индустриализация требует новых же технологий – когнитивных, нано- или хотя бы «просто» компьютерных. Для кого-то в мире такой подход сегодня актуален, но для нынешней России новая индустриализация — всего лишь возрождение и продолжение «старой». Той, которую на протяжении более века проводили сначала Российская империя, а потом Советский Союз. Проводили настойчиво, не считаясь с затратами, не задумываясь о рентабельности. Но реформами 1990 г. этот процесс был не остановлен, не прерван — обрушен! Произошла обвальная деиндустриализация.

Идеологи либерально-рыночных реформ утешали общественность: дескать, так и нужно. Мир давно вступил в постиндустриальную фазу, и нам, мол, пора туда же. При этом они лукаво умалчивали, что в постиндустриальную фазу вступил не весь мир, а лишь так называемый «золотой миллиард». Но «продвинутые» страны отнюдь не совершили социально-экономическое чудо: не нашли способ жить без крупных заводов, производящих привычные блага жизни. Они просто вынесли эти неудобные производства в другие страны — туда, где рабочая сила обходится дешевле и все накладные расходы меньше. А себе отвели роль комфортную и даже связанную с вбросом адреналина в кровь: нажимая на кнопки, управлять потоками виртуальных денег и получать при этом отнюдь не виртуальные дивиденды.

У России возможности совершить такой трюк не было (хотя Екатеринбург сделал-таки попытку превратиться из индустриального в торгово-финансовый центр, но вряд ли итог можно оценить однозначно положительно), поэтому «постиндустриальное» общество в российском варианте — это общество на руинах индустриализации.

Возрождение из руин в истории случалось не раз: вспомните Россию после Гражданской войны, Германию после Второй мировой, хотя бы СССР после Великой Отечественной. Однако нынешняя ситуация намного сложнее, чем в известных случаях.

Во-первых, за четверть века идеологически (но не экономически!) «оправданной» деиндустриализации «прервалась связь времен». Поколение, строившее уникальные прокатные станы, буровые установки для сверхглубоких скважин, шагающие экскаваторы, лучшие в мире паровые турбины, межконтинентальные воздушные лайнеры, за это время ушло. Те, кто пришли на смену, ничего этого уже не умеют, а главное, уметь не хотят. Не потому, что им присущи какие-то генетические изъяны, а потому что они формировались в другой системе ценностей.

Во-вторых, мы ведь и перед катастрофой деиндустриализации в технико-технологическом плане по многим направлениям заметно отставали от «цивилизованного» мира, особенно в производстве товаров широкого потребления. Оттого так легко согласились с тем, что массовую продукцию индустриального производства лучше покупать за рубежом: там джинсы и холодильники делают получше, а продают дешевле. Вслед за ширпотребом стали покупать у «мировых фирм» и то, что раньше не хуже делали сами. Так что к отставанию советских времен добавилась еще постсоветская четверть века: попробуйка догони! И не факт, что догнать «заграница нам поможет»: зачем им лишний конкурент?

Третья и главная трудность видится в утрате обществом мотивации к индустриализации: социально значимые цели заменены у нас «созданием рабочих мест» (т. е. каждому — небольшая персональная кормушка, а все другие заботы государство с себя снимает), производственный успех измеряется суммой прибыли, состояние национальной экономики поставлено в прямую зависимость от мировых цен на нефть. В этой

системе представлений достигнуть «личного успеха», работая на промышленном предприятии, практически невозможно, другое дело — «удачно устроиться» в «фирме». Что-то поменять в сложившемся порядке вещей, взывая к совести или к здравому смыслу, тратя миллиарды рублей на «патриотическое воспитание» и даже организуя «конкурсы рабочих профессий», — занятие заведомо бессмысленное и безнадежное. Молодые люди захотят быть «полезными Отечеству» (чувствуете, как старомодно звучит некогда популярное выражение?) лишь при условии, если общество переменит представления о ценностях жизни, а это может случиться только при радикальном изменении экономической политики в масштабах страны. Однако никаких признаков такого поворота впереди не просматривается. Между тем без новой индустриализации экономических (значит, исторических — тоже) перспектив у России нет.

Едва ли кому-то в мире приходилось заниматься возрождением разрушенной индустрии при утрате индустриальной традиции, поэтому решения такой задачи в экономических учебниках нет. Тут, как и в других случаях, когда возникает нужда сориентироваться в нестандартной ситуации, полезно для начала обратиться к здравому смыслу. В нашем случае здравый смысл велит присмотреться к отечественному опыту «старой» индустриализации, ибо при всех своих общепризнанных издержках в целом он был бесспорно положительным.

«Старая» российская индустриализация прошла пять этапов.

1. Индустриализация конца XIX – начала XX века. Этот этап признается наиболее успешным за всю экономическую историю страны на удивление единодушно, кажется, всеми – и теми, кто ностальгирует по «России, которую мы потеряли», и либералами-западниками. Принимается за аксиому, что если бы не революция 1917 г., то году к 1930-му, если не раньше, Россия по своей промышленной мощи обогнала бы Америку. Думается, это утверждение основано все-таки не на строгом экономическом расчете, а на антибольшевистском запале, которым воспламенялись наши реформаторы 1990-х годов, ища моральное оправдание учиненного ими социально-экономического переворота. Тем не менее тот опыт индустриализации был замечательным, и с самого начала гайдаровских реформ было удивительно, почему наши молодые реформаторы так убеж-

денно и безальтернативно ищут решение российских экономических проблем в гарвардских учебниках и с помощью американских советников, совершенно игнорируя при этом уникальный отечественный опыт.

- 2. «Реконструктивный» период (1920-е годы) ознаменовался восстановлением промышленности после разрухи и хаоса Гражданской войны. Важно подчеркнуть, что на этом этапе не только запускались остановленные и в значительной степени разоренные предприятия, но уже были сделаны заметные шаги в сторону модернизации хозяйства. Успехи «большевиков» в хозяйственном строительстве этого периода признаются даже и убежденными противниками советской власти.
- 3. 1930-е годы, предвоенные пятилетки. Спору нет, на этом этапе многие вопросы решались варварскими методами: без экономического расчета, без оглядки на качественный уровень, «большевистским напором», административным нажимом, с широким применением насилия, с использованием подневольного труда. И все-таки исключить этот период из процесса индустриализации страны нельзя, ибо индустриальная база народного хозяйства страны приобрела зримые черты именно в это невыносимо трудное десятилетие.
- 4. Период Великой Отечественной войны. Рассмотрение этого периода как этапа индустриализации может вызвать недоумение: о какой индустриализации можно говорить, когда значительная часть территории страны лежала в руинах, а промышленность в тылу работала за пределами физических возможностей, обеспечивая фронт оружием и боеприпасами? Но недоумение рассеется, если вспомнить о знаменитой на весь мир эвакуации советской промышленности из западных областей на восток в июне – декабре 1941 г. По своей глубинной сути это было не бегство от войны, а передислокация производительных сил страны, предусматривающая одновременную модернизацию предприятий, производящих продукцию для фронта. Вследствие перестройки промышленности на базе эвакуации был осуществлен технологический рывок, обеспечивший многократный рост производительности труда на оборонных заводах и подготовивший возможность создания в послевоенные годы наукоемкой отечественной «оборонки» [50].
- 5. Послевоенный этап (вторая половина 1940-х середина 1960-х годов). Успехи СССР в развитии атомной, ракетно-

космической, авиационной промышленности и других отраслей, близких к «оборонке», не нуждаются в комментариях. В дальнейшем этот стремительный разбег по причинам, которые нужно обсуждать отдельно, начал ослабевать, затухать, а потом последовал обвал 1990-х годов.

Каждый названный этап имеет свои особенности, свой внутренний «мотор», но представляется важным подчеркнуть, что все эти этапы, несмотря на их внешние различия, не были обособлены друг от друга и имели, скажем так, единый смысловой стержень. Это становится особенно очевидным, если сопоставить первый и второй этапы. Казалось бы, они располагались на двух далеко разошедшихся краях мирового разлома. «Отречемся от старого мира» и «мы наш, мы новый мир построим» – вот пафос совершавшихся перемен. Между тем на чем строилась индустриализация второго, т. е. начального советского, этапа? Напомню очевидное, чтобы не погружаться в детали: ГОЭЛРО, КЕПС (академическая Комиссия по изучению естественных производительных сил), создание широкой системы высшего инженерного образования, Урало-Кузбасс... Это же все оттуда, из интеллектуального багажа и практического задела конца XIX – начала XX века!

Пожалуй, особенно впечатляет «золотой червонец», позволивший быстро преодолеть экономический хаос периода военного коммунизма и открывший молодой советской экономике выход на международный рынок. О червонце слышали все, а вот о том, что в аппарате наркома финансов  $\Gamma$ . Я. Сокольникова, который ввел в обращение твердую советскую валюту, работали специалисты из министерства финансов  $\Gamma$ . Ю. Витте, знают немногие, а это важная подробность.

Между вторым и третьим этапом индустриализации различие не в сути, а в методах осуществления (как между «мягкой» экономической политикой С. Ю. Витте и полицейскими методами почти канонизированного нынче П. А. Столыпина).

Успех же эвакуации и произошедшей на ее основе радикальной модернизации промышленности Урала и Сибири в годы Великой Отечественной войны во многом объясняется тем, что промышленное оборудование и квалифицированных специалистов из «угрожаемых», как тогда говорили, областей переместили в те места, которые начинали осваиваться (или были намечены к освоению) еще в годы предвоенных пятилеток. Туда, где их «переформатировали» применительно к ситуации войны.

А трудоемкие и капиталоемкие индустриальные достижения послевоенных пятилеток непосредственно опирались на организационный опыт, технологические прорывы и кадровые ресурсы, наработанные в период Великой Отечественной войны.

Иными словами, индустриализация — сквозная идея, прочно соединившая в единый процесс работу разных поколений «для блага Отечества». Отечество при этом по-разному называлось и жило под разными лозунгами, но в действительности было одним и тем же! Лукавая сентенция «Мы живем в другой стране», которую любят повторять безответственные политики и публицисты, — это, в сущности, формула отказа от своей истории, от своей, как нынче говорят, идентичности, выражение готовности примириться с навязанными извне или стихийно сложившимися обстоятельствами. В преемственности этапов индустриализации — источник самобытности и суверенности народа, пролагающего свой путь через все перекосы и перепады истории.

Вот почему новая индустриализация для России — это не только преодоление синдрома сырьевой зависимости, но и «возвращение к себе»: к своей истории, своей самобытности, своим особым возможностям.

Безусловно, возвратиться к прерванной традиции вовсе не значит возвратиться к технике и технологиям полувековой давности: мир ушел вперед, и нам было бы неуютно в окружении морально устаревших вещей и технологической архаики. Идеология новой индустриализации — это не о том, какие заводы строить и какую продукцию на них выпускать. Суть проблемы в другом: как добиться, чтобы заводы строились и выпускали такую продукцию, благодаря которой росло бы богатство и благополучие суверенной России. Ответ на этот вопрос можно и должно поискать в отечественной истории, в опыте «старой» индустриализации, особенно первого ее этапа, наиболее успешного и заложившего традицию.

У этого этапа была своя предыстория, но здесь ограничимся апелляцией к именам двух великих российских экономистов – Д. И. Менделеева и С. Ю. Витте.

Д. И. Менделеев постигал глубинную суть экономических процессов через осмысление конкретных ситуаций в эко-

номической жизни России. Один из наиболее ярких примеров его погружения в экономическую теорию – книга «Уральская железная промышленность в 1899 году», написанная им на основе материалов поездки на Урал по поручению С. Ю. Витте. Исследования такого рода занимают в полном собрании сочинений ученого несколько томов, но обобщающего труда, который свел бы его экономические взгляды в целостную и логически стройную систему, у Менделеева нет. Даже итоговая его книга «Мысли о России» отнюдь не учебник. А вот экономистпрактик С. Ю. Витте, главный стратег российской государственной экономической политики в пору ее наивысшей эффективности, многими научно-экономическими публикациями не отметился, однако имел случай свести свои экономические взгляды в систему. В 1902 г. он, будучи «главным экономистом России» (министром финансов), прочитал курс лекций по главным вопросам его компетенции тогдашнему наследнику престола великому князю Михаилу Александровичу. Десять лет спустя он издал этот труд под названием «Конспект лекций о народном и государственном хозяйстве» [16], но в стране уже начинались «великие потрясения», так что мудрость, заключенная в книге, осталась невостребованной. О книге Витте не вспомнили и в начале 1990-х годов, когда она могла бы сыграть огромную роль в осмыслении путей развития постсоветской России. Лишь в самые последние годы ее переиздали, но на нынешней экономической почве она не «проросла».

Д. И. Менделеев и С. Ю. Витте в вопросах экономики были единомышленниками и сподвижниками. Они не публиковали совместных трудов, но их экономические взгляды составляют фактически единое экономическое учение, в котором легко просматриваются и основополагающие идеи индустриализации. Эти идеи не надо принимать на веру: их плодотворность подтверждена успехами не только первого, но и всех последующих этапов российской индустриализации.

Не мысля хотя бы кратко обсудить их в этом небольшом исследовании, обратим внимание на два положения, принципиально важные для обоих великих русских экономистов и категорически неприемлемых для нынешних экономических стратегов.

Ключевое понятие экономической стратегии Менделеева и Витте – *протекционизм*. Оба прекрасно знали все аргументы

фритредеров — поборников свободного рынка. Витте в своих «Лекциях» нашел их вполне резонными, но неприложимыми к российским реалиям [16], а Менделеев парировал их с обезоруживающей простотой: «Начинающему нельзя же соперничать с возмужавшим и опытным» [57, с. 10]. Правота Менделеева и Витте доказана практически: покровительственные тарифы, государственная поддержка позволили тогда России, несмотря на все издержки, создать сеть железных дорог, металлообрабатывающую промышленность, машиностроение. Крестьянская Россия за исторически короткое время вошла в круг индустриальных держав!

Безусловно, протекционизм — инструмент обоюдоострый, его использование требует осмотрительности, ясного и трезвого представления о перспективах развития, умения сплотить единомышленников и переубедить оппонентов. Все эти качества в совокупности называются государственной мудростью; таковой, увы, не всегда обладают те, кто по статусу должен определять экономическую стратегию страны. И еще протекционизм правомерно назвать экономическим синонимом патриотизма, ибо в чем еще заключается преданность власти своему Отечеству, как не в заботе об экономических условиях его существования и развития, в покровительстве его производительным силам, во всемерной (и непременно продуманной, разумной!) помощи их росту.

В свете понятия «протекционизм» представляются не просто нетождественными, но несовместимыми, противоположными по смыслу понятия «предпринимательство» и «бизнес»: предпринимательство служит общему делу, которому и покровительствует правительство страны; бизнес работает ради своих приватных интересов. Примечателен вывод Д. И. Менделеева о причинах упадка уральской железной промышленности в конце XIX века: «...на Урал стали смотреть только как на источник доходов, и вся жизнь там уложилась в рамки доходных статей» [57, с. 10].

Ну, а разве предприниматель (в отличие от «бизнесмена») не стремится получить максимальный доход? Стремится, конечно, но — в рамках границ, установленных той же покровительственной политикой государства. Его к тому не принуждают, а экономически заинтересовывают.

Чтобы понять, о чем идет речь, надо обратить внимание на другое ключевое понятие экономического учения Менделеева и Витте — народное хозяйство. Это понятие, настолько привычное в советское время, что его употребляли, даже не задумываясь о содержании, сегодня практически не встречается в экономической литературе. Объясняется эта странность тем, что оно, оказывается, слишком широко применялось в советское время, чем себя и «скомпрометировало».

Представляется, однако, что причина тут в другом: с момента своего появления (в немецкой экономической литературе первой половины XIX века) оно несло в себе идею единства и взаимодействия. Народное хозяйство – это вовсе не пресловутая «общенародная собственность» (которая, по версии наших «младореформаторов» 1990-х годов, никому на самом деле не принадлежит и ее нужно как можно проворнее разобрать по частным владельцам<sup>1</sup>), а исторически сложившаяся в конкретном социуме общность хозяйствующих субъектов (относящихся к разным формам собственности). Никакого «социализма» это понятие имманентно не содержит (кстати, Менделеев был противником социалистических идей, а Витте и вовсе монархистом), а лишь указывает на то, что в реализации экономической программы, принятой правительством на государственном уровне, владельцы всех видов собственности должны найти свой интерес и действовать в «общей упряжке». При таком способе хозяйствования успех каждого участника экономического процесса оборачивается успехом общего дела, а примкнуть к процветающему общему делу – значит обезопасить себя от излишних рисков.

Следует еще обратить внимание на то, что народное хозяйство России в конце XIX — начале XX века развивалось не только при покровительстве государства, но и с отчетливым внутренним ощущением, что вести хозяйство (и на конкретной территории, и в масштабах всей страны) удобнее и выгоднее сообща. Отсюда отмеченная историками тенденция к акционированию частных капиталов, отсюда же эффективное со-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> И у Д. И. Менделеева, и у С. Ю. Витте есть размышления о достоинствах и недостатках разных видов собственности, но нет и намека на иллюзию, будто «приватизация» может помочь решить какие-то экономические проблемы государства или региона.

трудничество частной (и акционерной в том числе) собственности с государством как субъектом хозяйствования и распорядителем казны.

Яркий пример такого сотрудничества подробно описан в нашем историко-публицистическом исследовании «Платина России» [51].

Из всего сказанного следует, что новая индустриализация невозможна на базе либерально-рыночной модели хозяйствования, ибо именно эта модель и стала идеологическим «оправданием» деиндустриализации. А идеология «старой» индустриализации является единственно мыслимой (и практически доказавшей свою состоятельность) альтернативой либерально-рыночной модели. Следовательно, новая индустриализация может быть успешной лишь в том случае, если ее идеологией станет опыт «старой» индустриализации от Витте и до первых советских полетов в космос.

#### 1.2. НОВАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ МАКРОРЕГИОНА: ЦЕЛИ, ВОЗМОЖНОСТИ И ЭТАПЫ

В последние годы ученые и специалисты на разных уровнях все настойчивее говорят о необходимости новой индустриализации. Причина тому — небольшие темпы экономического роста, износ основных фондов, низкая конкурентоспособность отечественной обрабатывающей промышленности, свертывание инвестиционных проектов, поиск подобающего места России в современном мире.

Следует сказать, что проблема новой индустриализации появилась в экономической науке в середине XX века, когда на мировую экономическую арену вышли так называемые «азиатские тигры» (Тайвань, Сингапур, Южная Корея), отличавшиеся высокими темпами развития экономики, в первую очередь промышленного производства. Темпы экономического роста в них составили более 5 % в год, в то время как в европейских странах — лишь 2 %.

Проблема новой индустриализации (неоиндустриализации) впервые в нашей стране была концептуально обоснована профессором МГУ С. С. Губановым, когда в 2008 г. в журнале «Экономист» была опубликована его статья [27]. По сути, его фундаментальные научные обобщения стали ядром «неоиндустриальной парадигмы современного развития» [87, с. 6].

Парадигма новой индустриализации стала активно обсуждаться ведущими отечественными учеными, среди которых А. Г. Аганбегян [2], С. Д. Бодрунов [12; 13], С. Ю. Глазьев [20],

В. В. Ивантер [33], В. Л. Иноземцев [34], В. Т. Рязанов [77], О. С. Сухарев [87], А. И. Татаркин [89].

Современная концепция новой индустриализации, с одной стороны, говорит о ее тесной связи с прежней индустриальной системой, охватывавшей целый комплекс взаимосвязанных экономических, политических, идеологических и иных аспектов теории и практики хозяйствования. С другой стороны, исследователи пытаются подчеркнуть, что современный процесс индустриализации демонстрирует новые черты развития и размещения преимущественно за счет появления новых и новейших секторов промышленности, характерных для пятого и шестого технологических укладов, и коренного переустройства производств четвертого уклада.

Следует напомнить, что под технологическим укладом понимается сформированная и устойчивая в экономике система, которая охватывает все стадии переработки ресурсов, выпуск набора конечных продуктов, а также непроизводственное потребление, «образуя макроэкономический воспроизводственный контур» [22]. Причем каждый новый уклад зарождается в недрах предыдущего, когда тот достигает своего расцвета. В настоящее время в технико-экономическом развитии общества (начиная с промышленной революции XVIII века) можно выделить жизненные циклы пяти последовательно сменявших друг друга технологических укладов. Сейчас происходит формирование шестого технологического уклада.

Концепция новой индустриализации базируется на институтах и фундаментальных принципах рыночной экономики, демократического устройства общества, на учете достигнутого уровня интеграции в мирохозяйственные связи и отношения, повышения эффективности и росте производительности труда.

Понятие «новая индустриализация» активно закрепляется в научном и практическом обороте, приобретает интегральный характер, вбирая в себя и реиндустриализацию, и неоиндустриализацию, и сверхиндустриализацию. Проводить новую индустриализацию в России — значит действовать по всем трем направлениям: реиндустриализация, неоиндустриализация и сверхиндустриализация. Новая индустриализация предполагает сочетание трех стратегий: восстановление, динамическое наверстывание и опережающее развитие (лидерство) [48].

Новая индустриализация имеет свои цели, задачи, формы организации по вертикали и горизонтали, свои движущие силы.

Она имеет четко выраженное пространственное измерение, ибо пространство со своими природными, историческими, экономическими и социальными специфическими условиями ускоряет бег новой индустриализации или тормозит его. Пространство придает своеобразную окраску новой индустриализации, высвечивает те или иные ее грани.

Академик А. Г. Гранберг подчеркивал: «Огромные различия природных, социально-демографических, экономических, политических и других условий в многочисленных регионах России обрекают на неудачу унифицированные подходы к проведению реформ, ориентированные на некие средние условия» [25, с. 16].

Модернизация экономики усложняется из-за продолжающегося усиления социально-экономической неоднородности и дезинтеграции экономического пространства страны, наличия сильных различий между регионами по возможностям проведения модернизационных преобразований.

#### 1.2.1. Макрорегион в контексте экономического развития

Многовековой исторический опыт развития России убедительно свидетельствует, что основой процветания страны являются крупные экономические районы, в пределах которых могут решаться наиболее значимые народнохозяйственные проблемы. Крупные экономические районы (макрорегионы) выступали своеобразными полигонами, в пространстве которых проходила верификация той или оной модели экономического развития страны.

Макрорегион — это сложное макроуровневое пространственное образование, состоящее из территорий двух и более субъектов РФ, которое характеризуется определенным физикогеографическим и экономическим единством территории, относительной хозяйственной целостностью территории, обусловленной в первую очередь устойчивыми и интенсивными внутрирегиональными производственными и иными связями.

В соответствии со ст. 21 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» именно макрорегион становится основным объектом стратегического планирования пространственного развития страны.

Макрорегион как понятие в настоящее время наиболее устойчиво ассоциируется с терминами «федеральный округ» и «экономический район».

В соответствии с Общероссийским классификатором экономических регионов ОК 024-95 (утв. постановлением Госстандарта России от 27 декабря 1995 г. № 640, введ. 1 января 1997 г., ред. 3 октября 2014 г.), представляющим собой систеперечень региональных матизированный экономических группировок объектов административно-территориального деления России, в пространстве страны исторически сформировалось 12 экономических районов, утвержденных еще Госпланом СССР: Северный, Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный и Калининградский. Однако к настоящему времени указанное экономическое районирование в связи с целым рядом обстоятельств (изменением территориальных границ, переходом к рыночной экономике, возникновением 85 субъектов Российской Федерации и др.) до некоторой степени утратило свою актуальность.

Термин «федеральный округ» был законодательно закреплен указом Президента РФ от 13 мая 2000 г. № 849 «О полномочном представителе Президента Российской Федерации в федеральном округе», которым была утверждена соответствующая система округов, которая фактически выполняет роль макрорегионов Российской Федерации. Вместе с семью округами были утверждены их центры, определены города, в которых размещены официальные представители Президента. Начиная с 2000 г. экономические районы в статистике Росстата были заменены федеральными округами. Сетка федеральных округов, повторившая существовавшую тогда сетку военных округов, практически не увязана с экономическим районированием, в недостаточной степени учитывает направления и масштабы хозяйственных связей формирующих их регионов, интенсивность взаимодействий. Поэтому пригодность

существующей сетки федеральных округов в вопросах стратегии пространственного развития, в том числе в контексте новой индустриализации, представляется по меньшей мере спорной.

В деле нового экономического районирования страны, оценки значимости и возможностей стратегического развития регионов России свое веское слово должна сказать региональная экономика. Как утверждал академик А. Г. Гранберг, региональная экономика изучает экономику отдельных регионов, экономические связи между регионами, региональные системы, размещение производительных сил, региональные аспекты экономической жизни [24, с. 14].

Кроме того, по утверждению А. Г. Гранберга, «экономическое районирование является одной из важных частей теории региональной экономики» [24, с. 22].

## 1.2.2. Уральский макрорегион в эпицентре двух российских индустриальных модернизаций

Особый интерес представляет сравнительный анализ опыта индустриализации, осуществленного в пространстве Уральского макрорегиона, одного из базовых государственно-образующих регионов страны.

Благодаря своему срединному положению в геоэкономическом пространстве России, обилию разнообразных природносырьевых ресурсов и других факторов Урал оказался на переднем плане двух российских промышленных модернизаций.

За это время был накоплен богатый исторический опыт прогрессивных прорывов в экономическом развитии страны и ее регионов. Уроки этого опыта должны быть осмыслены и учтены в той или иной мере и в наше время, когда возникла настоятельная необходимость проведения новой индустриализации.

Высокий промышленный подъем в России на рубеже второй половины XIX – начала XX века, в основе которого лежало развитие важнейших отраслей тяжелой индустрии, связанное с новым бурным ростом железнодорожного строительства, российские историки интерпретируют как раннеиндустриальную модернизацию в стране [3, с. 110].

В основу индустриализации России были положены реформаторские идеи министра финансов С. Ю. Витте (кстати,

Почетного гражданина города Екатеринбурга), заключающиеся в создании независимой национальной экономики, ускоренной индустриализации за счет государственных инвестиций и привлечения иностранных капиталов [16].

Экономическая политика С. Ю. Витте базировалась на положении о том, что Россия может сделаться великой лишь тогда, когда она будет страной не только земледельческой, но и промышленной, что страна без сильно развитой обрабатывающей промышленности не может быть великой [15, с. 286]. В течение примерно десятилетия Россия, по мысли Витте, должна догнать в промышленном отношении более развитые страны Европы.

Первый промышленный переворот в России начался почти на 100 лет позже, чем в Западной Европе. Но в результате опережающих темпов развития промышленного производства (за 1894—1914 гг. объем промышленного производства увеличился в 2,5 раза) наша страна по уровню социально-экономического развития вышла на 5 место в мире, а по темпам развития промышленного производства, по уровню отраслевой концентрации промышленности (т. е. с числом работающих 500 чел. и более) превосходила любую страну [84, с. 139].

Именно в это время Урал превратился в крупнейший горнопромышленный регион России. В течение этого периода произошел значительный рост черной металлургии и одновременно развивались другие отрасли тяжелой индустрии [18; 58].

Урал занял ведущее положение в России по производству чугуна, кровельного железа, меди, по добыче платины, золота, асбеста и др. [28]. В начале XX века на долю горнодобывающих производств и металлургии приходилось 60 % общего объема выпускаемой промышленной продукции в регионе [29]. Здесь было сосредоточенно 9 % промышленных предприятий и 15 % численности рабочих страны.

Такие уральские заводы, как Пермский пушечный, Ижевский оружейный, Надежденский и Чусовской металлургические, по уровню технологической оснащенности, организации производственных процессов не уступали самым передовым предприятиям Западной Европы.

В процессе индустриализации было создано крупное машинное производство.

Развитие индустриализации было связано с утверждением рыночной экономики, возникновением групп предпринимателей и наемных работников.

Сила российской армии и флота еще со времен Петра I напрямую зависела от уровня развития военной промышленности на Урале. Военная промышленность Уральского региона стала развиваться в условиях ранее неизвестной конкуренции с российскими и зарубежными заводами, что вынуждало постоянно ориентироваться на достижения мировой военной науки и техники.

Пермский пушечный завод был самым мощным предприятием оборонной промышленности России. Он обеспечивал около трети всей военной продукции, производимой на уральских заводах. Артиллерийские снаряды выпускались еще на семи заводах, в числе которых Златоустовский, Верхнетуринский, Саткинский, Воткинский заводы [100]. Восемь уральских казенных заводов выпускали 15% всей военной продукции страны. В годы Первой мировой войны Урал давал 47% вырабатываемой в стране снарядной стали, 31% артиллерийский орудий, 67% крепостных гаубиц, 43% винтовок. Доля уральских предприятий в военном производстве России составила более 30% [30, с. 172].

Но в целом Уральский горнопромышленный район продолжал отставать в технико-экономическом отношении. Доминировал в структуре экономики второй технологический уклад, который стал основным носителем экономического роста.

В рассматриваемое время развитые европейские страны уже практически перешли к третьему технологическом укладу. Сохранившиеся феодальные пережитки тормозили модернизационный переход на Урале.

На территории Урала проживало (по переписи населения 1897 г.) более 6,8 млн человек (около 10 % общей численности населения страны) и насчитывалось всего 32 города, в которых проживало более 7 % всех жителей региона. Урал оставался регионом крайне низкого уровня развития городской жизни. Индустриализация и урбанизация не проходили синхронно. К концу XIX века 2/3 фабрично-заводских предприятий были размещены вне городов. Поэтому индустриализация не привела к активизации урбанизационных процессов в пространстве

Урала. Города располагались отдельными редкими островками среди массы сел и деревень [42, с. 123].

Вместе с тем именно в это время началось формирование уральского регионального самосознания, становление индустриальной культуры, в которой отдельные элементы стали представлять определенную целостность.

Д. И. Менделеев писал: «Вера в будущее России... прибыла и окрепла от близкого знакомства с Уралом, так как будущее определится экономическими условиями, а они — энергией, знаниями, землей, хлебом, топливом и железом, более чем какими бы ни было средствами классического свойства» [57, с. 857].

В 1930-е годы проблемы индустриализации Урала, крупнейшего экономического района страны, получили достаточно широкое освещение в советской экономической и исторической литературе. Однако все авторы рассматривали вопросы модернизации индустрии с позиций «развернутого наступления социализма по всему фронту», пользуясь марксистско-ленинской терминологией.

Несмотря на коренные различия в идеологии преобразований по сравнению с первым промышленным переворотом и сохраняющиеся противоположности по своей социально-политической сути, эти два этапа индустриализации тесно генетически связаны друг с другом, поскольку один этап индустриального процесса вырастал из предыдущего. Они также характеризуются рядом однотипных проблем, среди которых поиск финансовых ресурсов для преодоления технологической отсталости, выбор приоритетов, возможностей и методов развития, характер использования зарубежного капитала и опыта и др.

В 1930—1940-е годы Урал оказался в эпицентре второй волны российской индустриализации и модернизации. Коренные реформы в стране начались в середине 1920-х годов со сменой форм собственности, становлением принципиально новой экономической системы.

Генеральная установка на проведение «социалистической индустриализации» была принята в 1925 г. на XIV съезде РКП(б) [45, с. 18].

Индустриализация проводилась за счет внутренних источников накопления, так как СССР не мог рассчитывать на иностранные кредиты. Страна не брала на Западе денежные

инвестиции, а приобретала современное оборудование и станки. Помощь оказывали зарубежные специалисты и рабочие.

В феврале 1931 г. Сталин заявил: «Мы отстали от передовых стран на 50-100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в 10 лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут».

В 1927 г. был принят Генеральный план хозяйства Урала на период 1927—1941 гг. и перспективы первого пятилетия, главная цель которого — превратить регион в «становой хребет обороны страны», в первую угольно-металлургическую базу, в целостный лесозаготовительный-горный, чернометаллургический-цветной, металлургический-металлообрабатывающий-машиностроительный, лесобумажный-лесохимический-силикатно-строительный комбинат [19, с. 78].

Хотя этот гигантский план не был полностью реализован, но было запущено множество новых промышленных предприятий – по нескольку десятков в год.

Регион превратился в гигантскую строительную площадку. Именно в это время в Уральском регионе стали строиться крупнейшие предприятия, ставшие основой мощного регионального промышленного комплекса, представленного металлургической, машиностроительной, химической и электроэнергетической отраслями [32; 35; 81].

Все эти производства и предприятия представляли третий технологический уклад. 1930—1940-е годы стали для экономики Урала временем максимального динамического развития. Среднегодовые темпы прироста общего объема промышленного производства составили во второй пятилетке 17,2 %. По уровню концентрации промышленного производства, богатству и полноте своей отраслевой промышленной структуры Урал стоял далеко впереди других экономических районов страны.

В 1930-е годы пристальное внимание уделялось росту оборонной промышленности. Здесь строились и реконструировались заводы военного машиностроения, вооружения и боеприпасов. Это Ижевский и Златоустовский оружейные, Мотовилихинские пушечные, Пермский авиамоторостроительный, Свердловский артиллерийский, Челябинский, Нижне-Тагильский и Свердловский танковые и др.

В 1940 г. Урал занимал первое место в стране по производству черных и цветных металлов, по добыче золота, платины, асбеста, магнезита, калийных солей, выпуску тракторов.

Главная цель уральской индустриализации — превратить регион в «становой хребет обороны страны», в первую угольнометаллургическую базу, основного производителя металлов — основы индустрии того время, практически была осуществлена. Возник машиностроительный комплекс, который выступил ядром развития других отраслей экономики, смог удовлетворить внутренний спрос на производство средств производства.

Все это создавалось жестокими методами, возможно, излишне жесткими. Истинный смысл, величие и предназначение «советского проекта» индустриализации многим не понятны до сих пор. Но Великая Отечественная война показала, что созданная индустрия с честью выдержала непростые испытания.

По итогам переписи населения 1939 г. на Урале проживало 12,4 млн человек (11,4 % населения страны) и насчитывалось 63 города, в которых проживало 3,6 млн человек (около 30 % населения региона).

Именно в это время началось активное формирование уникальной индустриально-городской матрицы: более 4/5 новых уральских городов обязаны своим возникновением тяжелой индустрии.

Индустриализм не только стал основным принципом организации производственной сферы, но и формировал ценностные отношения горожан, выстраивал личностные модели поведения. Успешный, ударный (стахановский) труд на производстве рассматривался как главное условие жизненных достижений. Успехи на заводской или фабричной работе были не только основным источником материального благополучия семьи, но и самоуважения и самоутверждения.

Индустриализация Уральского региона в годы Великой Отечественной войны представляет собой особый этап в промышленном развитии рассматриваемой территории. Темпы индустриализации резко усилились в результате наращивания промышленного производства (оно за это время более чем утроилось), в Свердловской области, в частности объем промышленного производства увеличился в 3,6 раза) за счет нового строительства и эвакуированных предприятий с западных территорий страны.

На Урал в течение июля — ноября 1941 г. было эвакуировано 667 предприятий (в том числе в Свердловскую область прибыло более 200) из 1 523 заводов, перемещенных на Восток, т. е. больше, чем в любой другой регион страны [14; 50].

Население Урала выросло на 1,4 млн человек.

В годы войны особенно выросла роль Урала как «опорного края державы», как тылового района, обладающего мощным производственным аппаратом, кадрами, ресурсами стратегического сырья и историческими традициями в производстве вооружения и боеприпасов.

Доля Урала в производстве боевой техники и вооружений (к общесоюзному производству) в 1941-1945 гг. составила, %: винтовки и карабины -92.8; танки, CAV-70.0; полевые орудия крупного калибра -66.6; удельный вес во всей военной продукции CCCP-40.0 [6, с. 172, 183; 36, с. 202–203].

Анализируя и обобщая опыт организации «модернизационного рывка» на Урале, можно выделить существенные особенности, позволяющие ему не только сохраниться как одному из значимых макрорегионов страны, но и стать важнейшим в экономическом смысле индустриальным центром России. Это в первую очередь внедрение новых и новейших технологий, опережающее развитие обрабатывающих производств, способствующих становлению в пространстве Урала уникальной индустриальной цивилизации. «Русский индустриализм» достиг в Уральском макрорегионе своей вершины.

Следует выделить формирование здесь своеобразной индустриально-урбанистической матрицы, ячейками которой становились городские поселения с локализованными в них заводами базовых отраслей материального производства, объектами оборонной промышленности. Большое значение приобретало изыскание внутренних источников финансовых средств для индустриализации при активной поддержке государства.

#### 1.2.3. Развитие Уральского макрорегиона в условиях формирования либеральных рыночных отношений

Экономическая и социальная жизнь в пространстве Уральского макрорегиона оказалась в непростой ситуации на этапе отрицания сложившейся системы общественно-политических отношений, глубокого разлома социальных структур и государственных механизмов управления, быстрого разрушения социалистической экономической базы, осуществления массированной приватизации.

Внешние и внутренние вызовы конца XX — начала XXI веков, с которыми столкнулся регион, оставили глубокий след в экономическом пространстве Урала. Наиболее драматичными для социально-экономического развития региона оказались 1990—1999 гг.

В этот период реальностью стал глубокий спад производства, разрыв хозяйственных и технологических связей, неконтролируемая инфляция, пугающая безработица. Наблюдался процесс технологической деградации экономики, резкого падения доли пятого и сокращения четвертого технологических укладов. В 1990-е годы была отброшена назад легкая промышленность, которая имела относительно высокий технологический уровень. Регион потерял производство средств производства и такие стратегически важные отрасли, как станкостроение, производство оборудования для металлургии и др.

В конце 1980-х – начале 1990-х годов в результате реализации непродуманной программы конверсии, а также резкого сокращения гособоронзаказа произошла почти полная деградация ОПК.

Появились даже глубокомысленные утверждения, высказываемые в том числе экономистами, что комплекс является непроизводительным, торговать оружием негуманно, что на производство вооружений отвлекаются столь необходимые народному хозяйству дефицитные ресурсы.

В это время основными заказчиками российского оружия были военные ведомства других стран, в частности Индии. Многие оборонные машиностроительные организации региона от масштабного снижения производства спасли заказы для нефтяной и газовой промышленности. Финансирование НИОКР, закупку нового оборудования приходилось откладывать до лучших времен. И только 2011 г. для уральского ОПК стал знаковым — впервые за многие годы заметно вырос гособоронзаказ, что означало гарантию загрузки мощностей и сохранения рабочих мест.

Разрушение сложившихся производственных структур в результате рыночных преобразований, отказ от централизованных методов управления в пользу децентрализации, разрыв производственно-технологических «цепочек» и производственной кооперации привели к деиндустриализации региона, примитивизации структуры производства, увеличению доли

сырьевых производств и отраслей первичной сферы в ущерб обрабатывающим, в том числе высокотехнологичным.

Только за период с 1991 по 1995 г. Курганская область сохранила лишь 40 % промышленного производства; Челябинская — около 46 %; Свердловская область и Удмуртия — менее 50 %. В 1990 г. лишь Башкирия и Оренбургская область сумели удержать более 2/3 физического объема продукции. В 1995 г. физический объем продукции Урала в целом составил 50 % к уровню 1990 г. Промышленность потеряла свой кадровый потенциал, были разрушены или свернуты производственные мощности большинства обрабатывающих производств. На руинах уральской промышленности стал расти сектор услуг. Нарушился устоявшийся образ и стиль жизни уральцев.

В июне 1991 г., в период расцвета «парада суверенитетов», области (уже субъекты  $P\Phi$ ) Уральского региона объединились в Ассоциацию экономического взаимодействия «Большой Урал» — новое для страны и региона политико-экономическое образование.

Главные цели создания Ассоциации «Большой Урал», заявленные и закрепленные в ее Уставе, - восстановить нарушенные хозяйственные, социальные, культурные и иные исторически сложившиеся связи в рамках экономического района; сохранить производственный потенциал территорий; использовать преимущества кооперации и координации действий республик, областей и округов для стабилизации экономики, решения вопросов комплексного социально-экономического развития региона и др. Хотя благодаря усилиям Ассоциации «Большой Урал» удалось в какой-то степени переломить негативные тенденции в развитии хозяйственного комплекса Урала, но остановить разрушительные процессы так и не удалось. На рис. 1-5 отчетливо видны провалы в производстве традиционных для Урала черных и цветных металлов. И только с 2000 г., после дефолта 1998 г., наступила относительная стабилизация, за которой последовало довольно заметный рост макроэкономических показателей (табл. 1).

Но в последние годы (после 2011 г.) индекс промышленного производства определяется в регионе незначительными величинами, а в 2014—2015 гг. отмечается отрицательная динамика.

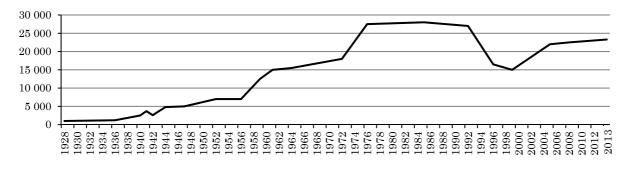


Рис. 1. Динамика выплавки чугуна в Уральском регионе за 1928-2013 гг., тыс. т

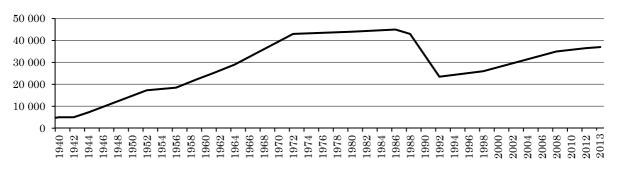


Рис. 2. Динамика производства стали в Уральском регионе за 1940–2013 гг., тыс. т

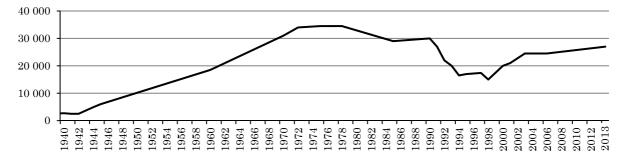


Рис. 3. Динамика производства проката в Уральском регионе за 1940–2013 гг., тыс. т

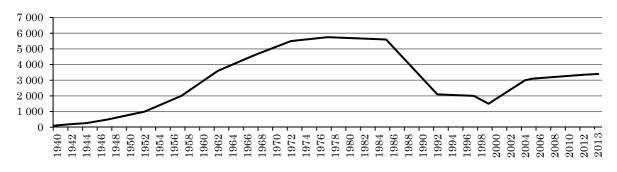


Рис. 4. Динамика производства стальных труб в Уральском регионе за 1940-2013 гг., тыс. т

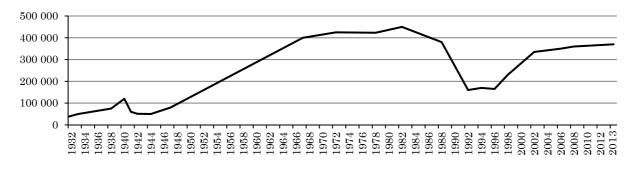


Рис. 5. Динамика производства меди в Уральском регионе за 1932–2013 гг., т

#### Динамика основных показателей производственного развития Уральского макрорегиона за 2011–2015 гг., % к предыдущему году

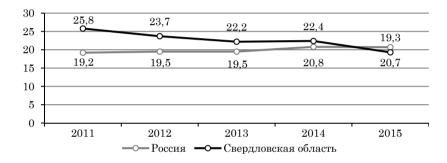
Субъект Федерации	Индекс промышленного производства				Индекс роста обрабатывающих производств				Инвестиции в основной капитал						
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Курганская область	109,7	102,1	100,8	98,1	101,6	111,2	100,8	101,6	100,2	87,4	101,2	107,2	76,4	95,9	76,3
Оренбургская область	100,6	100,6	96,6	101,2	91,8	96,8	103,6	88,5	104,5	85,4	100,3	125,0	92,2	95,4	103,4
Пермский край	108,9	98,9	102,1	104,3	99,4	111,1	97,4	102,0	100,2	86,7	89,5	104,5	109,5	81,0	93,1
Свердловская область	105,5	108,3	101,9	100,8	96,3	107,2	110,2	103,4	97,1	85,0	128,3	95,2	96,5	100,3	85,3
Челябинская область	106,3	101,9	99,9	103,9	98,0	106,6	101,8	100,6	99,5	82,7	106,2	93,3	103,2	101,8	81,9
Республика Башкортостан	109,4	105,7	102,5	103,2	101,0	111,1	107,0	102,0	105,4	88,0	105,5	108,2	108,0	104,1	100,2
Удмуртская Республика	108,6	101,8	101,2	100,9	97,9	114,2	103,1	102,0	104,0	88,6	116,8	87,0	102,0	103,6	79,2

Ucmoчник: составлено на основе материалов Росстата, опубликованных в «Российской газете», за соответствующие годы.

Объем промышленного производства так и не смог выйти на уровень объемов производства 1990 г. В 2014 г. в Свердловской области он составил 63 % к уровню 1990 г.

Некоторые западные экономисты (например, М. А. Эль-Эриан, Б. Гросс и др.) этот вялотекущий экономический рост предпочитают называть «New Normal», т. е. «новой нормальностью» (или «новой реальностью») [102; 107].

Известно, что инвестиции играют роль барометра состояния экономики страны и ее регионов. Как видно из рис. 6, наблюдается заметное уменьшение доли объема инвестиций в основной капитал Свердловской области, ядра Уральского макрорегиона.



**Рис. 6.** Доля объема инвестиций в основной капитал в ВВП России и ВРП Свердловской области за 2011-2015 гг.<sup>1</sup>, %

Это свидетельствует о замедлении процессов расширенного воспроизводства, уменьшении вложений в средства производства, приносящие прибавочную стоимость, сужении базы для экономического роста в будущем.

В целом можно констатировать, что в промышленном производстве Уральского макрорегиона исчерпан потенциал интенсивного развития в рамках сложившейся хозяйственной структуры и «структурного переноса» — сохранившаяся «сырьевая» ориентация экономики и низкая конкурентоспособность продукции.

37

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  Составлено по данным Министерства экономики Свердловской области.

Ограниченными оказались условия для внедрения новых технологий и использования интеллектуального капитала. На повестке дня встал вопрос применения методов стратегического планирования, формирования новой промышленной политики, выделения стратегически значимых секторов промышленности, которые могут принести региону стратегическую конкурентоспособность, новые рынки.

#### 1.2.4. Стратегический вектор для развития Уральского макрорегиона – новая индустриализация

С начала XXI века Урал в очередной раз пытается ответить на вызовы внешней среды, выйти из лабиринта (или ловушки) «New Normal», перейти на рельсы новой, уже третьей индустриализации. Как было показано выше, Урал прошел долгий путь формирования экономических и социальных отношений, накопил огромный исторический опыт прогрессивных прорывов в индустриальном развитии. Сегодня регион вполне может стать территорией нового технологического прорыва.

Срединное геоэкономическое положение Уральского региона в пространстве России, его возможности в качестве транзитного региона в основных инфраструктурных (интермодальных) транспортных коридорах «Запад — Восток» вкупе с его экономическим, научно-технологическим, инновационным, ресурсным потенциалом придают Уралу особый статус, позволяют ему быть медиатором и одновременно активным субъектом (игроком) в проведении новой индустриализации страны.

Не случайно В. Рязанов предлагает разместить управляющий центр неоиндустриализации на Урале или в Сибири, ибо это позволяет «привлечь к делу новый по своим профессиональным и ментальным качествам управленческий аппарат, освобожденный от груза рыночного фундаментализма и способный к проведению курса на неоиндустриальное возрождение страны» [76, с. 31].

Основой пространственной структуры новой индустриализации в регионе должен стать обновленный, модернизированный индустриальный комплекс, интегрирующий высоко-технологическое производство, передовую науку и креативное об-

разование. Это стратегическое направление развития экономики Урала соответствует сформированной производственно-урбанистической матрице, которая складывалась десятилетиями.

Для проведения новой индустриализации на Урале имеются все возможности. Новой индустриализации в пространстве Уральского региона способствует, во-первых, наличие десятков крупных корпораций (например, УГМК, ВСМПО-АВИСМА, ОАО «Метафракс», ОАО «Мечел» и др.) с собственными мошностями, позволяющими переходить на новые технологии. Во-вторых, наличие человеческого капитала (кадрового и интеллектуального), достаточного количества профессиональных работников. В Уральском макрорегионе функционируют и развиваются 149 городов, среди которых четыре города-миллионера, в которых проживает около 13,8 млн человек, или 73 % населения макрорегиона. Города формируют своеобразную производственно-культурную городскую матрицу, ядром которой является русский индустриализм. В-третьих, активная роль государственных, региональных и муниципальных властных структур в развитии промышленности, в реализации региональных стратегических программ и проектов.

Определяющую роль в переходе экономики Урала на новые технологии оказывает национальная технологическая инициатива (НТИ) — государственная программа, направленная на формирование высокотехнологичных рынков будущего, которые в течение следующих 20 лет (т. е. к 2035 г.) могут стать основой мировой и отечественной экономики.

Развитие экономики Уральского региона в период 2017—2025 гг. следует назвать модернизационно-инновационным, предусматривающим структурную диверсификацию промышленности в результате внедрения как новых, так и ранее известных научных идей и разработок в уже сложившееся производство, зарождения и роста новых и новейших наукоемких производств, а также угасания и отмирания морально и физически устаревших. Новая промышленная система включает не только новые производственные линии, но и создание таких важных инфраструктурных элементов, как научные лаборатории, специальные научно-исследовательские подразделения.

Модернизационно-инновационная модель развития Урала коррелирует с основными программами и положениями, со-

держащимися в нормативных документах федерального и регионального уровня<sup>1</sup>.

Форсированная технологическая модернизация в соответствии с передовыми отечественными и зарубежными разработками осуществляется также в таких крупномасштабных комплексах, как металлургический и химический. Предприятия данных комплексов в результате модернизации и изменений в организации управления объективно входят в фазу длительного «омоложения».

Следует подчеркнуть, что существует внутринациональная специализация производства, в силу которой базовые отрасли производства, в данном случае «молодеющие» металлургия и химия, сохраняются при любой модели развития рыночной экономики.

Уральскому региону следует противопоставить стратегическим вызовам ускоренное прохождение пятого технологического уклада и быстрый прорыв на уровень шестого.

Это будет уже новая модель — модель инновационного развития Уральского региона, определяемая формированием шестого технологического уклада, базирующаяся на высокотехнологичных отраслях и новых технологиях, на тщательно продуманной и взаимоувязанной научно-технологической, инновационной и промышленной политике.

Для решения указанной задачи определяющее значение приобретает машиностроение и металлообработка, которые создают новые средства производства для наноэлектроники, микроэлектроники и других новейших производств.

Шестой технологический уклад на Урале связан с ростом и широким распространением нанофотоники, наноэлектроники, квантовых технологий и наноматериалов. Инновационная модель развития предусматривает не только конкретную технологическую модернизацию и инновационное развитие, но и создание новой производственной инфраструктуры, внедрение ресур-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р); Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р); Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 г. (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 27 августа 2008 г. № 873-ПП.

сосберегающих технологий, подготовку новых кадров, формирование нового организационно-производственного процесса.

Высокотехнологичные производства превращаются в региональный фактор ускоренного роста производительности труда, повышения конкурентоспособности уральской продукции, в основу хозяйственной и социокультурной деятельности уральцев.

Если учесть, что пространственная концентрация промышленности на Урале почти в четыре раза выше, чем в целом по стране, то кумулятивный эффект развития этого макрорегиона будет драйвером развития не только для отдельных отраслей, но и для всей экономики России.

Данная инновационная модель развития Уральского макрорегиона может быть реализована в полной мере в период 2025–2035 гг.

## 1.2.5. Оборонно-промышленный комплекс – драйвер новой индустриализации на Урале

Красной линией через две российские модернизации проходит необходимость опережающего роста оборонной промышленности на Урале. Здесь в первую очередь создавались те производства, которые увеличивали оборонную мощь государства. Оборонная промышленность обладает уникальным качеством - синергией, ибо она инициирует развитие гражданских производств, среди которых машиностроение, которое производит комплектующие для оборонных производств, цветная и черная металлургия, дающая «оборонке» сплавы, специальные стали, особый прокат и т. п. В целом оборонной промышленности нужны высокие технологии в самых различных сферах, высококвалифицированные кадры. Диффузия нововведений позволяет не только поднять на новый уровень оборонно-промышленный комплекс (ОПК), увеличить его потенциал, но и осуществить реальную модернизацию всего производства в регионе.

Академик Д. С. Львов подчеркивал: «ВПК – это не только танки, самолеты, ракеты, но и новейшие технологии, огромный научный задел, крупномасштабная экспериментальная база, высококлассные специалисты широчайшего технологического профиля» [53, с. 73].

Развитие ОПК, в том числе в Уральском регионе, выводится из императива «восстановления статуса России в качестве одного из «полюсов влияния» современного мира» [13, с. 26].

Поэтому ОПК объективно должен стать драйвером новой индустриализации в пространстве Уральского макрорегиона.

ОПК как единый мощный пространственный комплекс, один из крупнейших в мире, был сформирован на Урале в середине 1960-х годов. Он органически соединил интересы государства, промышленности, различных научных центров и способен производить весь спектр вооружений — от автомата до ядерного оружия и ракет.

В настоящее время в Уральском регионе сосредоточено более 170 предприятий и организаций (в том числе КБ и НИИ) ОПК, производящих более 70 % обычных вооружений и боеприпасов страны [75]. В Свердловской области работает 42 оборонных завода, на которых занято более 100 тыс. человек (почти 30 % работающих в обрабатывающей промышленности), которые представляют ядерное производство, авиа- и ракетостроение, радиотехнику, приборостроение, оптику и спецхимию, танкостроение.

Хотя практически весь Уральский регион насыщен предприятиями ОПК, все же в Удмуртской Республике самая высокая в России концентрация оборонных предприятий.

Крупные заводы ОПК можно рассматривать как комбинаты с полным технологическим циклом, в состав которых входят, помимо собственно военного производства, научные и технологические институты и различные гражданские производства.

На изделия гражданского назначения приходится около 50 % продукции, выпускаемой на предприятиях ОПК. Оборонные промышленные гиганты Урала довольно успешно производят медицинскую технику, железнодорожные вагоны и цистерны, трамваи, коммунальные машины, светофоры, кухонные плиты и др.

Современный ОПК Уральского региона — важнейшая точка инновационного роста. В Уральском макрорегионе производства пятого технологического уклада в основном сосредоточены именно на предприятиях ОПК.

Практически из 17 технологий, составляющих базу пятого технологического уклада, на предприятиях ОПК Урала

сконцентрировано 16 (в том числе ядерные, космические, авиационные, химические) [99, с. 84].

Уральский регион обладает уникальным набором предприятий ОПК, которые способны участвовать в любой из 28 технологических платформ (из 36 созданных в РФ за период 2010—2015 гг.), которые позволяют в рамках определенного кластера или корпорации замкнуть круг производственной деятельности — от идеи до выпуска конечной продукции и их обслуживания.

В частности, Уральский оптико-механический завод (УОМЗ) и Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь» является базой для технологических платформ «Фотоника» и «СВЧ-устройства». Из семи предприятий, которые в Свердловской области реализуют областную программу наноиндустрии, пять (УВЗ, УОМЗ, УЭХК, УралНИТИ, Кировградский завод твердых сплавов) относятся к ОПК.

Вместе с тем научно-технологический задел отечественного ОПК, созданный в предшествующий период, практически исчерпан. Из десяти важнейших технологических направлений, играющих ключевую роль в обеспечении современного уровня вооружения, военной и специальной техники (технологии новых материалов; микро-, нано-, радио-, оптикоэлектроника; компьютерные технологии; двигательные установки; промышленное оборудование и экспериментальная испытательная база; лазерные и ядерные технологии), Россия сохраняет конкурентоспособность только по двум последним [95], и они в большинстве своем сконцентрированы на Урале.

Атомная отрасль – одна из наиболее высокотехнологичных и экспортно ориентированных.

Пять «атомных» городов, расположенных на территории Урала (из десяти, находящихся в ведомственном подчинении государственной корпорации «Росатом»), представляют собой обособленный и замкнутый ядерно-оружейный комплекс, интегрирующий самые современные теоретические, конструкторские и производственные составляющие — от добычи, обогащения и производства урана до сборки ядерных боеприпасов. Именно здесь находятся предприятия, которые с полным правом можно отнести к предприятиям пятого и шестого технологических циклов.

ФГУП «Уральский электрохимический комбинат» (УЭХК) в Новоуральске – крупнейшее в мире многопрофильное пред-

приятие с уникальным оборудованием и передовыми технологиями, основная функция которых — выпуск высокообогащенного урана-235 газодиффузионным и газоцентрифужным методами. Комбинат занимает 48 % промышленных мощностей разделительного уранового производства в России. На долю УЭХК приходится более 80 % экспортных заказов по обогащению урана, размещаемых в стране. Здесь также концентрируется переработка, транспортировка и хранение ядерных материалов [62].

ФГУП «Комбинат "Электрохимприбор"» в Лесном — ведущее предприятие ядерно-оружейного комплекса России. Его главная задача — серийное производство ядерных боеприпасов для всех видов Вооруженных сил России [7]. Особое значение приобрело производство стабильных изотопов 46 химических элементов, которые применяются в ядерной медицине (изотопы бария, цезия, лютеция, иттербия и др.), а также для диагностики и лечения с помощью радионуклидов и радиофармпрепаратов.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Производственное объединение "Маяк"», расположенное в Озерске, является первым предприятием атомной промышленности на Урале. Это сложнейший комплекс взаимосвязанных производств, выполняющий государственный оборонный заказ, обладающий мощным потенциалом в производстве изотопной продукции (концентраты стронция, цезия, технеция и других элементов для получения радионуклидных источников). ПО «Маяк» производит более половины общего объема экспорта радионуклидной продукции России и входит в число лидеров на мировом рынке [47, с. 89–90].

Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. академика Е. И. Забахина (РФЯЦ — ВНИИТФ), дислоцированный в Снежинске, — один из двух действующих в России ядерных оружейных центров мирового уровня. Главная задача института — разработка, создание и испытание высокоэффективных оригинальных образцов ядерных зарядов и ядерных боеприпасов, обеспечение их безопасности и надежности, а также проведение фундаментальных и прикладных исследований в области газодинамики, турбулентности и физики высоких плотностей энергии [8]. Институт ведет разработку оборудования общепромышленного и медицинского назначения.

ФГУП «Приборостроительный завод» в г. Трехгорном является одним из ведущих предприятий ядерно-оружейного комплекса России. За годы функционирования здесь были освоены десятки моделей ядерных боеприпасов, в том числе серийное производство первых атомных бомб [92].

Основное направление деятельности предприятия — изготовление, испытание, хранение, транспортировка, содействие эксплуатации ядерных зарядов, ядерных боеприпасов и их составных частей, а также их разборка и утилизация. Функциональная структура атомных городов Уральского региона будет значительно диверсифицирована в результате выполнения программ опережающего социально-экономического роста территорий (так называемых ТОР).

Формирование неиндустриальной экономики потребует качественных изменений в пространственной организации хозяйства региона. Во внутреннем устройстве макрорегиона все большее значение приобретают быстро формирующиеся различные территориальные группировки и комплексы производств неоиндустрий экономики, городские агломерации различных типов, кластеры.

Уральский макрорегион – это единственный макрорегион в стране, в пространстве которого функционирует четыре города-миллионера (Екатеринбург, Челябинск, Уфа, Пермь), вокруг которых складываются городские агломерации. Экономия на урбанизации в большей степени связана с размером города, от возрастающей отдачи от агломерирования ресурсов. Экономия на урбанизации наиболее ярко проявляется в сфере услуг, в торговой деятельности, в производстве продуктов питания и одежды. Поэтому не случайно в городах-миллионерах строятся крупнейшие торгово-развлекательные центры, на которых работают несколько тысяч человек, спортивные комплексы, инновационные и выставочные центры и др. Городские агломерации становятся двигателями не только национальной, но и региональной экономики. В пространстве макрорегиона все большее развитие получают сетевые структуры, представленные взаимодействующими фирмами, что предполагает их гибкую специализацию и склонность к инновациям. При этом с позиций регионального развития конкурировать между собой начинают региональные экономические группы в качестве экономических субъектов.

Новые возможности в экономическом развитии регионов возникают в связи с включением в систему факторов, определяющих характер регионального экономического пространства, знаний, информационных технологий. Научные подходы, разрабатываемые в рамках социологии и теории организации, открывают новые возможности в анализе экономических районов как специфической формы организации экономического пространства.

Таким образом, «новая нормальность» для Уральского макрорегиона означает проведение новой индустриализации — высокотехнологичной, наукоемкой, креативной, формирование новых технологических укладов, многократное повышение инновационной и инвестиционной активности, стимулирование трудовой, творческой и предпринимательской активности уральцев. Уральский регион обладает мощным научно-производительным потенциалом, внутренними ресурсами, конкурентными преимуществами для выхода на новую траекторию роста и сохранения за собой права называться «опорным краем державы».

## 1.3. Особенности процессов новой индустриализации в Уральском регионе

Реализация стратегии новой индустриализации предполагает наличие ряда предпосылок. К их числу следует отнести соответствующие пятому и шестому технологическому укладу кадры, технологии (включая инновационную активность), инвестиции, институты, наличие рынков и спроса на выпускаемую продукцию. Рассмотрим сформированность данных предпосылок на примере Уральского федерального округа.

Уральский федеральный округ является *срединным регионом России*. Это означает, что регион занимает уникальное срединное положение с присущими ему признаками, играет *системообразующую роль* для государства, имеет общие границы с прилегающими территориями различного уровня и статуса. Стратегическая миссия срединного региона заключается в том, чтобы стать интегратором социально-экономического пространства страны. Это становится возможным за счет сетевого межтерриториального и мирового взаимодействия на основе стратегической полиструктурности территории.

На Урале потенциал срединности дополняется рядом преимуществ: расположение в середине страны сочетается здесь со срединным расположением на Евроазиатском континенте. Кроме того, Урал лежит на кратчайших трансконтинентальных воздушных путях из Северной Америки и Скандинавии в Переднюю, Южную и Юго-Восточную Азию. Стратегически УрФО обеспечивает социальную, экономическую и инфра-

структурную стабильность сибирского и дальневосточного направлений, азиатского и арктического векторов.

Важным преимуществом Урала по сравнению с другими регионами, претендующими на срединное положение, являются богатые запасы природных ресурсов, особенно минерального сырья и топлива.

Уральский федеральный округ в настоящий период занимает ведущее место в экономике страны. При 10 % занятых в экономике РФ в нем производится более 14 % ВВП, что обеспечивает наивысшее значение совокупной производительности труда. Округ располагает уникальным по запасам и разнообразию природно-ресурсным потенциалом, развитым промышленным комплексом, мощной, хотя и неравномерно развитой, транспортной и энергетической инфраструктурой, высокой долей экспортной продукции, квалифицированными трудовыми ресурсами, разветвленной сетью образовательных и научноисследовательских центров.

В общероссийских рейтингах по абсолютным показателям УрФО имеет средние значения, однако лидирует по относительным социально-экономическим показателям на душу населения. Округ занимает первое место по добыче полезных ископаемых, поступлению налогов на душу населения, инвестиции на душу населения.

Отнюдь не случайно среди федеральных округов и российских регионов наиболее устойчивые позиции занимают регионы Ур $\Phi$ О. Все федеральные округа являются дотационными, в наибольшей степени Южный — 26 %, Дальневосточный — 25 %, далее следуют Сибирский — 18 %, Центральный — 13 %, Приволжский — 10 %. Уральский федеральный округ обладает большим потенциалом саморазвития — доля государственных дотаций составляет всего 2,5 %. Можно сказать, что ключевой фактор саморазвития территории — это высокая степень самодостаточности.

## 1.3.1. Инновационное и технологическое развитие Уральского федерального округа

Позиции Уральского федерального округа по уровню инновационной региональной конкурентоспособности сильно дифференцированы (рис. 7–12).

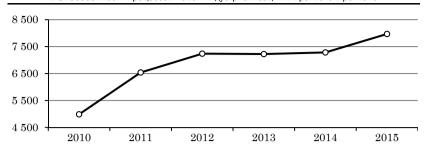
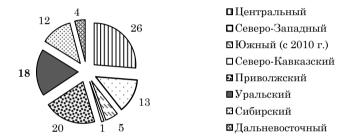


Рис. 7. Объем инновационной продукции, млрд р.



**Рис. 8.** Объем инновационной продукции по федеральным округам, %

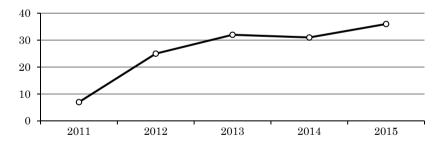
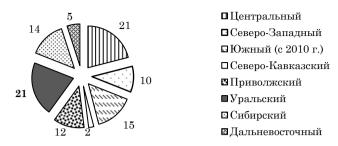


Рис. 9. Количество принципиально новых технологий, ед.



**Рис. 10.** Доля принципиально новых технологий по федеральным округам, %

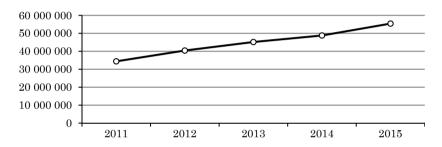


Рис. 11. Внутренние затраты на НИОКР, р.

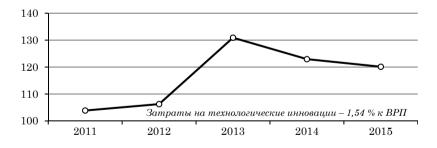


Рис. 12. Затраты на технологические инновации, млрд р.

В качестве положительных аспектов можно выделить следующее. Во-первых, значительная доля Ур $\Phi$ О в российском показателе «объем инновационной продукции» — 17,8 % в 2015 г. Во-вторых, наблюдается положительная динамика инновационного развития, за последние годы в Ур $\Phi$ О отмечается рост

большинства показателей — это и объем инновационной продукции, и объем внутренних затрат на НИОКР, и число используемых новых технологий. В-третьих, на долю УрФО приходится  $20\,\%$  принципиально новых производственных технологий, разработанных в РФ (динамика — одна из самых высоких). В-четвертых, можно отметить достаточно высокий уровень затрат на технологические инновации — 4-е место по абсолютному значению (даже несмотря на снижение в последние годы).

Несмотря на это, есть и *отрицательные моменты*. Вопервых, невысокая в сравнении с другими регионами доля затрат на технологические инновации — всего 1,5 % к ВРП. Вовторых, по доле предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, не удалось даже приблизиться к нижней границе целевого показателя по Стратегии инновационного развития. Кроме того, данный показатель по итогу последних пяти лет опустился ниже, чем был в 2010 г. В-третьих, расходы предприятий УрФО на исследования гораздо ниже среднего значения по РФ, а доля округа не превышает 6 %.

Уральский федеральный округ — самый индустриальный округ из всех: доля промышленности в ВРП составляет более 50 %. Однако этот показатель за последние 10 лет сократился. Так, если в 2004 г. на долю промышленности приходилось 60,7 % ВРП округа, то в 2014 г. — уже 51,7 %.

Среди базовых видов промышленной продукции — важнейшие для всей экономики России производства машин, оборудования, техники и технологий широчайшего спектра: от торгового и транспортного оборудования до строительной техники, буровых и металлургических установок, химического оборудования, электронной техники и автоматики, производства ядерной энергетики. Уральский федеральный округ обеспечивает большинство технологических процессов страны: от крупномасштабных добывающих технологий до высоких микро- и нанотехнологий, от технологий третьего и четвертого технологических укладов до новейших технологий пятого и шестого укладов, хотя последних пока явно недостаточно.

УрФО является уникальной территорией, что определяется отраслевой самодостаточностью. В структуре округа представлены все типы регионов: индустриальный (Челябинская область), энергосырьевой (Тюменская область и автономные

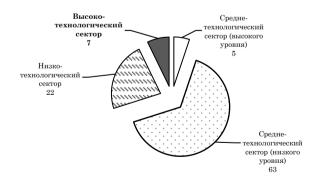
округа), аграрно-индустриальный (Курганская область) и индустриально-торговый (Свердловская область).

Однако диверсификация региона гарантирует только устойчивость развития, тогда как по среднегодовым темпам роста за период 1998—2014 гг. УрФО занимает лишь 3-е место с конца. Во многом это объясняется значительной долей добывающего сектора, подверженного влиянию мировой конъюнктуры. В структуре экономики УрФО добыча полезных ископаемых составляет 37,5 %, тогда как доля обрабатывающих производств в три раза меньше — всего 12,7 %.

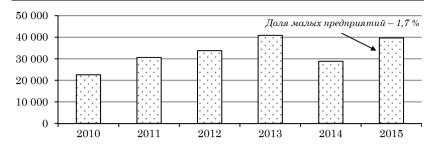
Остановимся детально на уровне технологичности развития каждого субъекта  $\mathrm{Vp}\Phi\mathrm{O}$ .

Среди субъектов УрФО Свердловская область имеет самое высокое значение ключевого показателя «доля затрат на НИОКР в процентах от ВРП» (рис. 13–18) — 1,6 %. Это обеспечивает достаточно устойчивый рост объема инновационной продукции, даже в последние «неустойчивые» годы, а также рост числа передовых производственных технологий.

Высокотехнологичный сектор (ВТС), к сожалению, занимает только 7% в структуре обрабатывающих производств (рис. 13) — к нему относятся производство электрооборудования и электрических машин, а также отдельно взятая продукция химической и фармацевтической продукции. Более того, доля высокотехнологичного сектора за последние пять лет сократилась.

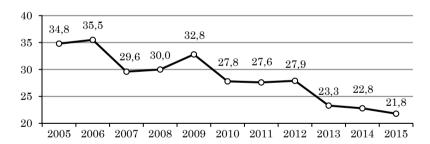


**Рис. 13.** Доля технологических секторов в Свердловской области, %



**Рис. 14.** Затраты на технологические инновации в Свердловской области, млн р.

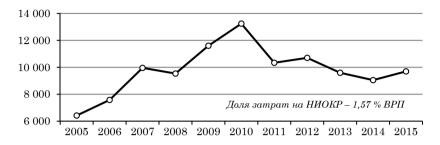
Исторически сложилось, что наибольшую долю (63 %) занимает среднетехнологичный сектор низкого уровня (согласно классификации Евростата и Росстата) — это металлургия, стройматериалы, производство резины и пластмассы. При этом доля низкотехнологичного сектора и среднетехнологичного сектора (СТС) низкого уровня за последние пять лет увеличилась.



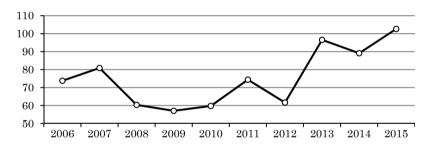
**Рис. 15.** Доля инвестиций на модернизацию и реконструкцию в общем объеме инвестиций в Свердловской области, %

Эти факты вызывают долгосрочную тревогу, особенно на фоне таких негативных трендов, как, во-первых, двукратное снижение инновационной активности предприятий Свердловской области (с 15 % в 2010 г. до 8 % в 2015 г. – рис. 18), во-вторых, сокращение в 1,5 раза доли инвестиций на модернизацию и реконструкцию в общем объеме инвестиций (с 35 % в 2005 г. до 22 % в 2015 г. – рис. 15); в-третьих, относительно невысокая

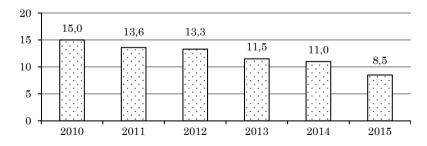
доля малых и средних предприятий в затратах на технологические инновации -1,7 % (рис. 14).



**Рис. 16.** Передовые производственные технологии, используемые в Свердловской области, млрд р.

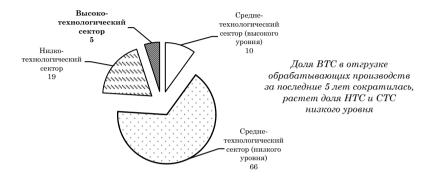


**Рис. 17.** Объем отгруженной инновационной продукции в Свердловской области, млрд р.

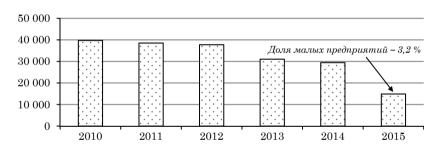


**Рис. 18.** Инновационная активность предприятий в Свердловской области, %

В Челябинской области, так же как и в Свердловской, доля высокотехнологичного сектора невысока — только  $5\,\%$ , на фоне значительной доли среднетехнологичного сектора низкого уровня —  $66\,\%$  (рис. 19—24).



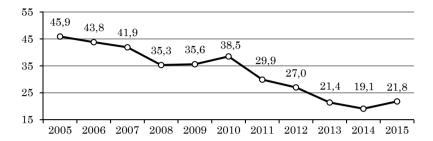
**Рис. 19.** Доля технологических секторов в Челябинской области, %



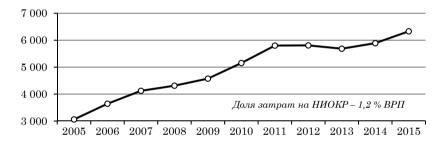
**Рис. 20.** Затраты на технологические инновации в Челябинской области, млн р.

Несмотря на то что число используемых передовых технологий в Челябинской области уверенно растет (рис. 22), затраты на технологические инновации упали практически вдвое по отношению к уровню 2010 г. (рис. 20). Одновременно резко сократилась доля инвестиций, направляемых на модернизацию и реконструкцию: если в 2005 г. на модернизацию направлялась практически половина инвестиций, то в 2015 г. – только пятая часть (рис. 21). При этом инновационная активность предприятий области практически не меняется и находится на

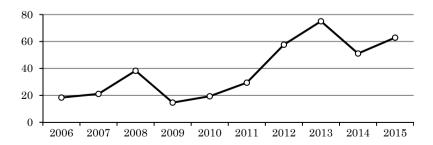
уровне 9–10 % (рис. 24). Челябинская область имеет самый высокий показатель участия малых предприятий в инновационном процессе — их доля в затратах на технологические инновации составляет 3.2~%.



**Рис. 21.** Доля инвестиций на модернизацию и реконструкцию в общем объеме инвестиций в Челябинской области, %



**Рис. 22.** Передовые производственные технологии, используемые в Челябинской области, млрд р.



**Рис. 23.** Объем отгруженной инновационной продукции в Челябинской области, млрд р.

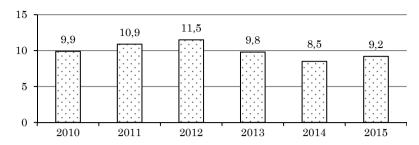
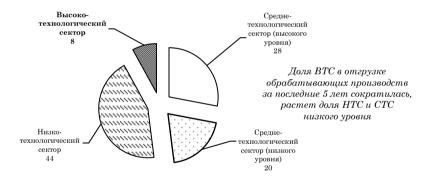


Рис. 24. Инновационная активность предприятий в Челябинской области. %

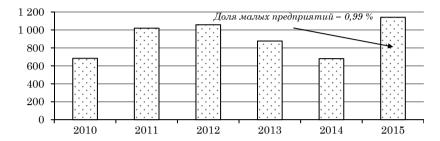
Курганская область, несмотря на незначительные темпы роста экономики и относительные низкие объемы инновационной продукции, отличается сбалансированной технологической структурой в сравнении с другими субъектами Ур $\Phi$ О (рис. 25–30).



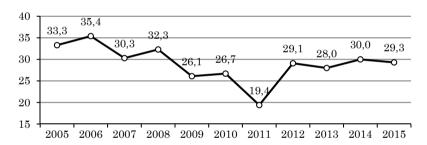
**Рис. 25.** Доля технологических секторов в Курганской области, %

Половину обрабатывающих производств составляют среднетехнологичные отрасли высокой  $(28\,\%)$  и низкой  $(20\,\%)$  степени, на долю высокотехнологичного сектора приходится  $8\,\%$  (рис. 25). Но при детальном рассмотрении можно заменить негативные тренды инновационного развития области: инновационная активность предприятий за пять лет упала в три раза; доля затрат на НИОКР составляет мизерную часть от ВРП  $-0.2\,\%$ ; число используемых передовых технологий хотя

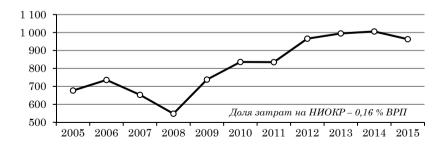
и имеет тенденцию к росту, катастрофически низкое, в десятки раз меньше, чем у соседей по  $Vp\Phi O$  (рис. 28); наконец, крайне мала доля малых предприятий в инновационном процессе (рис. 26).



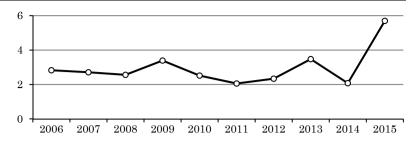
**Рис. 26.** Затраты на технологические инновации в Курганской области, млн р.



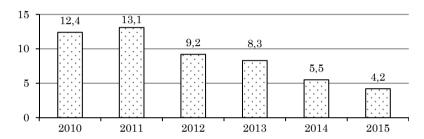
**Рис. 27.** Доля инвестиций на модернизацию и реконструкцию в общем объеме инвестиций в Курганской области, %



**Рис. 28.** Передовые производственные технологии, используемые в Курганской области, млрд р.



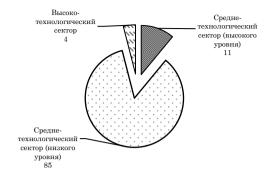
**Рис. 29.** Объем отгруженной инновационной продукции в Курганской области, млрд р.



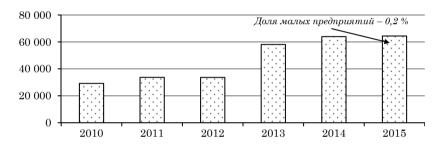
**Рис. 30.** Инновационная активность предприятий в Курганской области, %

Оценим технологичность развития *Тюменской области* с округами XMAO, ЯНАО. Совершенно объективно сложилась технологическая структура сырьевых регионов: крайне высока доля среднетехнологичного сектора низкого уровня (85 %) — это переработка продукции нефтегазовой добычи, производство кокса и нефтепродуктов (рис. 31—36).

Высокотехнологичный сектор в размере 4 % представлен в основном высокотехнологичной продукцией нефтехимии. Объемы отгрузки инновационной продукции (рис. 35) ниже, чем у индустриальных Челябинской и Свердловской областей, но выше, чем в Курганской. Вместе с тем данные регионы выгодно отличаются количеством используемых технологий и объемом затрат на технологические инновации. Инновационная активность предприятий в целом за последние годы достаточно стабильна — на уровне 8—9 %. Несмотря на то что доля инвестиций на модернизацию незначительна по сравнению с соседями (10—11 %), но она растет за последние 10 лет.



**Рис. 31.** Доля технологических секторов в Тюменской области (включая ХМАО и ЯНАО), %



**Рис. 32.** Затраты на технологические инновации в Тюменской области (с округами ЯНАО и ХМАО), млн р.

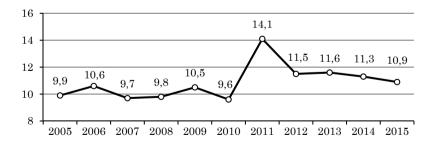
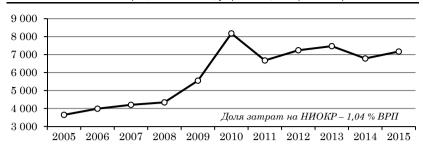
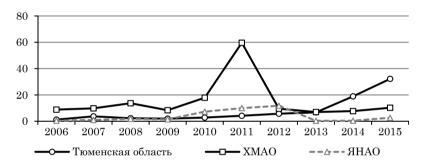


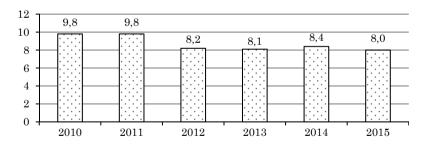
Рис. 33. Доля инвестиций на модернизацию и реконструкцию в Тюменской области (включая ХМАО и ЯНАО) в общем объеме инвестиций, %



**Рис. 34.** Передовые производственные технологии, используемые в Тюменской области (включая ХМАО и ЯНАО), млрд р.



**Рис. 35.** Объем отгруженной инновационной продукции в Тюменской области (включая ХМАО и ЯНАО), млрд р.



**Рис. 36.** Инновационная активность предприятий в Тюменской области (включая XMAO и ЯНАО), %

#### 1.3.2. Рынки и спрос на высокотехнологичную продукцию регионов Уральского федерального округа

За 15 лет Уральский федеральный округ существенно нарастил свой экспортный потенциал в высокотехнологичном сегменте: в два раза увеличился экспорт машин, оборудования и транспортных средств, продукции химического производства, появились позиции экспорта пищевой и деревообрабатывающей продукции.

Сегодня в структуре вывоза из УрФО основные позиции занимают нефть и газ, затем — продукция металлургии, машиностроения, химико-лесного комплекса. По объему экспорта Уральский федеральный округ превосходит все остальные округа РФ, что объясняется высокой долей экспорта углеводородов. Однако в целом, несмотря на абсолютный рост, доля продукции ТЭК в структуре экспорта за последние 15 лет сократилась на 15 % (с 75 % в 2001 г. до 60 % в 2015 г.). Вместе с тем доля экспорта металлов и изделий из них возросла с 16 до 23 %.

Анализируя высокотехнологичный сегмент экспорта, можно отметить следующее. На мировой рынок химической продукции уверенно экспортируют предприятия Свердловской и Тюменской областей — 70 и 26% от объема экспорта УрФО соответственно. По машинам, оборудованию и транспортным средствам опять же лидирует Свердловская область — 44% от экспорта УрФО за 2015 г., далее следуют Курганская область — 33% и Челябинская область — 13%.

В низкотехнологичном сегменте (продукция ТЭК и металлы) лидируют XMAO -98 % стоимости всех поставок нефти, Свердловская область -68 % поставок цветных металлов, 60 % поставок меди, 93 % поставок алюминия и 100 % поставок титана. В экспорте металлопродукции высока доля Челябинской области по поставкам черных и цветных металлов, а также меди и изделий из нее.

Экспорт высокотехнологичной продукции УрФО в целом за пять лет вырос, особенно по таким позициям, как медицинские изделия, электроника, электрооборудование, электрические машины, компоненты для летательных аппаратов и автомобилей — рост более чем в два раза (табл. 2). Однако общая величина экспорта высокотехнологичной и среднетехнологич-

ной продукции высокого уровня по-прежнему остается невысокой — в сумме экспорт этих товаров составлял 2.5~% в 2010~г. и 3.6~% в 2015~г. от экспорта продукции обрабатывающих производств Ур $\Phi$ О.

Таблипа 2

# Отгрузка товаров высоко- и среднетехнологичных видов деятельности в УрФО в 2010 и 2015 гг., млн р.

Показатель	2010	2015
Производство прочих транспортных средств за вычетом строи-		
тельства и ремонта суда и производства легальных аппаратов,		
включая космические	219,3	500,2
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	825,8	7 621,6
Производство электронных компонентов, аппаратуры для ра-		
дио, телевидения и связи	125,5	10,0
Производство электронных машин и электрооборудования	1 198,1	2 340,0
Производство машин и оборудования (без производства оружия		
и боеприпасов)	6 107,7	7 816,4
Химические производства за вычетом производства фармацев-		
тической продукции	4 270,8	5 579,5
Производство летательных аппаратов, включая космические	5 151,9	2 368,5
Производство медицинских изделий, средств измерений, кон-		
троля, управления и испытаний; оптических приборов, фото-		
и кинооборудования; часов	206,6	931,5
Производство фармацевтической продукции	753,7	980,7

Но за 15 лет увеличилась импортозависимость УрФО по таким ключевым позициям, как машины, оборудование, транспортные средства, металлы и изделия из них. По товарной группе «машины, оборудование и транспортные средства» доля импорта возросла с 43 до 50 %, доля ввозимых металлов и изделий из них увеличилась практически в два раза — с 7 до 15 %. Вместе с тем по продуктам питания и продукции топливно-энергетического комплекса зависимость от импортных поставок снизилась практически в 2 раза. Основные импортные поставки в Уральский федеральный округ идут из Китая (25 % от общего объема импорта), Италии (13 %), США (10 %) и Германии (9 %).

При этом в целом наблюдается положительное торговое сальдо (экспорт больше импорта) по всем товарным группам, кроме машиностроения и продовольствия.

Основными импортерами машин и оборудования выступают Свердловская область — 34 %, а также Ямало-Ненецкий автономный округ — 30 %. Часть поставок направляется также в Челябинскую область (15 %). Значительные поставки химической продукции идут на предприятия Свердловской и Челябинской областей — 74 и 16 % соответственно. Несмотря на собственный экспорт, поставки металлов осуществляются в Свердловскую (45%) и Челябинскую (32%) области.

Экспорт/импорт технологий и услуг технологического характера регионов УрФО составляет относительно небольшую величину по сравнению с экспортом/импортом товаров. УрФО, как и Россия в целом, существует в ситуации отрицательного сальдо торговли технологиями. Однако в 2015 г. сальдо сократилось в 1,5 раза к уровню 2005 г. и в 2 раза к уровню 2010 г. Сокращение коснулось как экспорта, так и импорта технологий, причем импорт технологий упал почты вдвое, что в большей мере обусловлено геополитической ситуацией.

По внутреннему объему межрегионального товарооборота преобладают взаимоотношения с Центральным, Приволжским и Сибирским федеральными округами.

По объему вывоза первое место занимает Центральный федеральный округ — 45 %. На долю Приволжского федеральный округа приходится до 15 % вывоза из УрФО. Заметные объемы вывоза приходятся также на долю Сибирского и Северо-Западного федеральных округов. Свердловская и Челябинская области вывозят в другие регионы страны продукцию черной и цветной металлургии, тяжелого, транспортного и энергетического машиностроения, химической отрасли. Курганская область специализируется на внутреннем рынке по продуктовым позициям агропромышленного комплекса (мясо-молочная, мукомольная продукция), сельскохозяйственного, дорожнотранспортного, химического и полиграфического машиностроения. Тюменская область с округами традиционно экспортирует продукцию топливно-энергетического комплекса.

В региональной структуре ввоза в УрФО на первом месте находится Приволжский округ, на долю которого приходится 28,8 % всего импорта в пределы УрФО. В УрФО завозятся такие товарные позиции, как продовольствие, товары повседневного спроса, химическая продукция, строительные материалы, оборудование для обустройства газовых и нефтяных месторож-

дений, а также вспомогательные материалы для газовой отрасли.

В целом УрФО характеризуется высоким уровнем межрегиональных связей между территориями, входящими в его состав. Доля округа в общем товарообороте уральских регионов колеблется от 17 % по Тюменской области до 68,6 % по ХМАО. В целом по округу данный показатель составляет 31 %.

#### 1.3.3. Институты новой индустриализации

Субъекты УрФО обладают достаточно благоприятной институциональной средой для технологического развития и развитой инновационной инфраструктурой. Среди регионов федерального округа закономерно выделяются Свердловская и Челябинская области как регионы с высоким уровнем промышленного развития и значительным инновационным потенциалом. Это во многом связано с принятыми областными законами поддержки развития промышленности и инновационной деятельности. В ХМАО закон о поддержке инновационной деятельности не регламентирует меры поддержки, является рамочным актом, который определяет полномочия органов власти по поддержке инновационной деятельности. Ограниченное развитие институтов поддержки инноваций наблюдается и в ЯНАО. Это во многом объясняет невысокие показатели динамики инновационной деятельности, о которых шла речь ранее.

Институтом экономики УрО РАН была проведена экспертная оценка готовности предприятий округа и самого округа в целом к интенсивному внедрению новых и новейших технологий, а также ожидаемые эффекты (рис. 37–40).

Было выяснено, что для УрФО в целом эффекты от внедрения перспективных технологий оцениваются как достаточно высокие по таким направлениям, как импортозамещение, увеличение рабочих мест, рост объемов производства и заработной платы, усиление внутрирегиональной кооперации и экологический эффект (рис. 38). В то же время эксперты предположили, что внедрение новых технологий практически не отразится на оптимизации пространственного развития округа. При этом эффекты внедрения новых технологий для самих предприятий эксперты оценивают крайне осторожно и умеренно оптимистично (рис. 37).



Рис. 37. Оценка ожидаемых эффектов внедрения новых технологий для предприятий УрФО



**Рис. 38.** Оценка ожидаемых эффектов внедрения новых технологий для  $\mathbf{V}\mathbf{p}\mathbf{\Phi}\mathbf{O}$  в целом

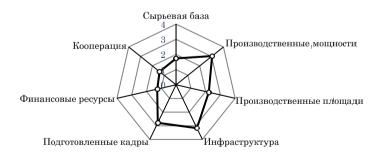


Рис. 39. Оценка готовности предприятий УрФО к внедрению новых технологий

Эксперты достаточно низко оценили готовность предприятий УрФО к внедрению новых технологий, особенно в части финансовых ресурсов, подготовленных кадров, производственных площадок и инфраструктуры (рис. 39). На среднем уровне была дана оценка готовности институциональной среды УрФО (рис. 40).



Рис. 40. Оценка готовности УрФО к внедрению новых технологий

Анализ существующих мер поддержки в индустриальных регионах показал, что типовой блок мер (налоговые льготы, гарантии и поручительства, субсидирование процентных ставок и лизинговых платежей, субсидирование расходов на инженерную инфраструктуру, особые экономические зоны, технопарки и индустриальные парки, поддержка малого и среднего производственного бизнеса и т. п.) нормативно закреплен во всех индустриальных регионах. Несмотря на это часть индустриальных регионов сталкивается с серьезными проблемами деиндустриализации, что отмечалось выше, а часть интенсивно развивает и укрепляет позиции промышленного комплекса в экономике.

Исследование показало, что расходы региональных бюджетов в новых индустриальных регионах и регионах, укрепивших свой индустриальный статус, в 1,5 раза выше, чем в индустриальных регионах, доля промышленности которых стремительно падает (табл. 3).

Именно это и приводит к совпадению динамики экономического и инновационного развития и возникновению так называемого резонансного отклика экономической системы на

меры поддержки в новых индустриальных регионах. Иные факторы здесь совершенно не просматриваются, поскольку доля частных инвестиций и расходы на НИОКР в % к ВРП во всех индустриальных регионах примерно одинаковы.

Таблица 3 Топ-20 индустриальных регионов России, %

							1	
	Доля расходов на национальную экономику в структуре расходов консолидированного бюджета					о объема 4 гг.	о объема цих в г.	нальную 14 г.,
Регион	2011	2012	2013	2014	Среднее значение за 2011–2014 гг.	Индекс физического объема ВРП 2011–2014 гг.	Индекс физического объема обрабатывающих производств 2011—2015 гг.	Расходы на национальную экономику в $2014  \mathrm{r.}$ , % ВРП
Россия	17,1	19,3	19,6	19,0	18,8	102,9	102,0	3,0
Республика Татарстан	35,4	32,0	26,4	25,8	29,9	103,9	106,9	3,6
Санкт-Петербург	19,4	25,2	25,4	24,2	23,6	103,8	100,8	4,1
Липецкая область	17,3	20,7	23,9	20,4	20,6	103,8	105,2	2,8
Калужская область	18,0	19,2	21,1	22,5	20,2	105,5	107,9	4,0
Новгородская область	14,0	22,5	23,3	20,1	20,0	104,8	107,4	3,2
Рязанская область	16,0	18,8	20,6	15,6	17,8	103,7	104,8	2,6
Нижегородская область	17,0	18,6	17,5	16,8	17,5	103,9	104,8	2,7
Республика Марий Эл	14,8	16,8	16,0	20,1	16,9	105,9	109,5	4,0
Самарская область	13,9	15,7	18,8	18,9	16,8	104,2	100,4	2,9
Тульская область	11,4	15,7	19,2	20,3	16,7	104,5	112,5	3,9
Вологодская область	12,1	16,0	18,5	18,2	16,2	102,5	103,0	2,8
Владимирская область	13,2	14,3	19,6	16,7	16,0	101,8	105,6	2,8
Республика Башкортостан	14,4	15,2	16,9	16,5	15,8	104,2	105,0	2,4
Омская область	11,6	18,0	17,9	13,6	15,3	103,7	104,1	2,0
Челябинская область	11,5	17,8	16,2	15,4	15,2	103,0	102,0	2,3
Ярославская область	10,7	14,8	18,2	16,7	15,1	104,0	104,7	3,2
Волгоградская область	13,2	17,0	15,9	13,3	14,9	103,0	103,7	1,9
Красноярский край	12,9	15,9	15,2	14,7	14,7	103,8	101,2	2,2
Пермский край	12,4	14,4	14,7	14,1	13,9	103,2	106,1	1,9
Свердловская область	14,0	12,7	15,7	13,1	13,9	104,5	105,7	1,8

 $\it \Pi pume vanue.$  Бюджет развития экономики региона должен составлять не менее 2.5 % ВРП.

Таким образом, наличие задекларированных мер поддержки еще не гарантирует ускоренное промышленное развитие. Бюджет развития промышленности нельзя отрывать от общего бюджета развития экономики, поскольку многие эффекты носят смежный характер, особенно это относится к инфраструктурным объектам. Поэтому смотреть нужно шире и говорить о расходах на национальную экономику.

Так, в пятерке регионов с наиболее эффективной промышленностью доля расходов на статью «национальная экономика» составляет от 20 до 30 % консолидированного бюджета региона. Например, треть бюджета Республики Татарстан — это расходы на поддержку экономики. В то же время в Свердловской области в среднем за четыре года эта величина составляет 14 % от консолидированного бюджета, а от исполненного областного бюджета еще меньше.

Если сопоставить бюджет развития экономики с ВРП, то в «лучших» регионах эта величина составляет от 2,5 до 4 %. Отдача от этих расходов видна по динамике ВПР и индексу промышленного производства. В Свердловской области бюджет развития на экономику составляет чуть более 1 % ВРП  $(1,2\%-2015~\mathrm{r.},1,1\%-\mathrm{прогноз}$  на 2016 г.).

Таким образом, анализ практики индустриальных регионов подтвердил факт *каталитической роли государственной поддержки* для индустриального развития. В тех регионах, где отмечается высокий уровень государственных расходов в расчете на 1 млн выпуска промышленной продукции, среднегодовой индекс промышленного производства (ИПП) существенно выше.

В то же время государственные расходы на развитие промышленности не являются панацеей. Здесь важно не увлечься данной идеей. Нельзя рассчитывать на масштабные государственные инвестиции, направляемые на строительство новых заводов. Заводы должны строить частные инвесторы. Государственные расходы выступают лишь импульсом, привлекающим инвестиции частного сектора, снижающим риски и повышающим конкурентоспособность территории. Так, по данным рейтингового агентства «Эксперт», в новых индустриальных регионах инвестиционные риски существенно ниже.

С 2014 г. в соответствии с Федеральным законом от 31 декабря 2014 г. № 488 «О промышленной политике в РФ» в стране действует федеральный Фонд развития промышленности (ФРП). Сумма выданных займов по 74 одобренным проектам

составляет порядка 25 млрд р. за 2015 г., при этом общая сумма инвестпроектов насчитывает 150 млрд р. Для сравнения: инвестиции в основной капитал в обрабатывающей промышленности, по данным Росстата, в 2015 г. составили 1 930,2 млрд р. Фактически почти 8 % инвестпроектов в наиболее перспективных секторах обрабатывающей промышленности сегодня осуществляется с участием Фонда развития промышленности. В целом, учитывая активную позицию Фонда по развитию пакета помощи промышленным предприятиям и рост количества заявок, опыт работы Фонда с момента создания можно признать позитивным.

Неудивительно, что именно наиболее развитые индустриальные регионы РФ подключились к созданию подобных институтов, направленных на активизацию развития региональной промышленности. На данный момент восемь регионов РФ имеют действующие фонды развития промышленности.

Практически все созданные в регионах фонды имеют соглашение о сотрудничестве с федеральным ФРП, что позволяет им привлекать финансовые ресурсы федерального уровня для софинансирования одобренных в регионе проектов.

Из регионов, в которых такие фонды уже созданы, можно выделить:

- Республику Татарстан, где Региональный фонд переформатирован из Инвестиционно-венчурного фонда, с участием которого было реализовано более 30 проектов на общую сумму более 2 млрд р. (включая совместные с федеральным ФРП проекты);
- Санкт-Петербург, где в 2016 г. реализовалось пять крупных проектов на общую сумму 400,6 млн р.;
- Пермский край и Ульяновскую область, в которых финансирование фондов заложено с нарастающим объемом на трехлетнюю перспективу.

Параметры предоставляемой предприятиям региона поддержки, как то: условия софинансирования, сроки, процентные ставки и т. п., близки к параметрам федерального Фонда развития промышленности. Кроме того, региональные структуры находятся на начальном этапе своего развития и располагают сравнительно небольшими финансовыми ресурсами.

Есть надежда, что указанные проблемы для реализации стратегии новой индустриализации сможет решить создавае-

мый Свердловский областной фонд развития промышленности. Региональный фонд будет выделять средства на условиях софинансирования с федеральной структурой. Условия совместных кредитов идентичны условиям программы «Проекты развития ФРП». Промышленные предприятия смогут привлечь средства под 5 % годовых сроком до пяти лет, только на меньшие суммы (от 20 до 100 млн р.). Доля федерального ФРП в займе не будет превышать 70 %. Не менее 30 % должно приходиться на региональный институт развития. На 2016 г. на капитализацию Фонда развития промышленности Свердловской области заложено 100 млн р.

Из изложенного можно сделать следующие выводы.

Тенденции мирового экономического развития свидетельствуют о *безальтернативности процессов реиндустриализации* (новой индустриализации), определяющим вектором которой является развитие высокотехнологичных производств как в масштабах национальных экономик, так и в рамках отдельных, прежде всего индустриальных, территорий.

В исследованиях, проводимых во всем мире, эксперты выделяют несколько основных тенденций глобального научно-технологического развития: усиление конвергенции технологий; усиление диффузии современных высоких технологий в среднетехнологические сектора; растущее значение мультидисциплинарности научных исследований; изменение отраслевых рынков; процессы новой индустриализации. Эксперты McKinsey Global Institute выделяют 12 ключевых технологий, которые можно назвать группой конвергентных технологий. Окончательное формирование полного комплекса конвергентных технологий и изменение на его базе траектории социальноэкономического развития можно ожидать не ранее 2030 г.

Указанные тенденции существенным образом меняют представление о высокотехнологичном секторе и бросают определенный вызов технологическому развитию Уральского федерального округа.

В целом национальный (российский) высокотехнологичный статус можно в большинстве случаев определить как догоняющий, но находящийся в технологическом мейнстриме. Однако на региональном уровне круг высокотехнологичных сек-

торов, особенно имеющих экспортный потенциал, существенно меньше, чем на национальном уровне.

В этих условиях структурно-технологическая модернизация экономики не может ограничиваться установкой на создание только высокотехнологичных секторов, поскольку это может привести к воспроизводственному кризису в других отраслях. В результате на региональном уровне начинают решать задачу оптимизации усилий по двум направлениям: развитие высоких технологий, с одной стороны, и поддержание традиционных отраслей и занятости — с другой. Это, в свою очередь, создает риск консервации традиционных секторов экономики в целях поддержания социальной стабильности.

В результате развивается аномальная многоукладность экономики  $\mathit{Yp}\Phi\mathit{O}$ , которая становится труднопреодолимым барьером экономического развития. Кроме того, одновременное расширенное воспроизводство нескольких технологических укладов вследствие общих ресурсных ограничений приводит к замедлению темпов роста каждого из них.

Таким образом, можно резюмировать, что структурнотехнологические сдвиги в экономике УрФО и его субъектов в значительной мере осуществлялись стихийно, под воздействием текущих конъюнктурных изменений, что привело к критическому положению в технологической структуре производства. В результате этого произошел перекос в сторону доминирования низко- и среднетехнологичных, энергоемких и экологически небезупречных отраслей.

Учитывая неординарность существующей ситуации в технологической структуре УрФО, Институтом экономики предложены несколько вариантов развития событий. Сценарными развилками, т. е. существенными моментами, определяющими характер дальнейшего развития, на наш взгляд, являются: конъюнктура российского и мирового рынков (особенно цены на нефть и металлы), интенсивность инвестиционной и инновационной активности промышленных предприятий, а также внедрение отдельных элементов промышленной политики.

Первый возможный сценарий – инерционный, или «Консервация сложившегося экономико-технологического уклада с незначительной оптимизацией». Данный сценарий сформирован на основе существующих бизнес-инициатив крупных промышленных предприятий УрФО. Инвестиции предполага-

ется направлять преимущественно на модернизацию и поддерживающее обновление традиционного сектора промышленности. Таким образом, в рамках данного сценария будет происходить оптимизация сложившейся структуры промышленности  $Vp\Phi O$  и ее пространственной организации при сохранении существующего технологического уклада. Инерционный сценарий не требует значительных инвестиционных вливаний в промышленность и может быть реализован в рамках плановых приращений инвестиционных расходов предприятий.

Второй сценарий – индустриально-модернизационный, или «Новое освоение и модернизация существующих ключевых *отраслей промышленности»*. Данный сценарий предполагает ускоренную динамику инвестиций крупных промышленных предприятий, увеличение числа инновационно активных хозяйствующих субъектов, в первую очередь малых и средних предприятий, в традиционных секторах промышленности. Реализуемость сценария основана на изменении институциональной среды в инновационной сфере. Сценарий предполагает активное государственное участие в поддержке и развитии промышленного комплекса путем стимулирования создания новых технологий, финансирования приоритетных НИОКР. Преимущество сценария – увеличение доли импортозамещающей отечественной продукции на внутреннем рынке. В этом случае структура промышленности УрФО существенно не изменится, но произойдут качественные изменения в самих отраслях, вызванные модернизационными процессами. Ключевые игроки данного сценария те же, что в инерционном варианте.

Третий сценарий — новый индустриальный, или «Новый промышленный рост». Данный сценарий реализуется в двух направлениях — модернизация традиционных отраслей промышленности и развитие высокотехнологичного сектора на фоне ускорения инвестиционной динамики. В рамках сценария также предполагается изменение институциональной среды в инновационной сфере, в первую очередь за счет создания условий для формирования региональных технологических платформ, поддержки кластерных инициатив, реализации механизмов государственно-частного партнерства. Масштабное увеличение числа высокотехнологичных кластеров и появление региональных технологических платформ не только приведет к мультипликативному росту промышленного производ-

ства, но и станет существенным фактором распределения бюджетных средств.

В этом случае структура промышленности изменится существенно за счет развития в рамках платформ крупных кластеров (функционирующих, латентных и перспективных), активно вовлекающих в развитие малый и средний производственный бизнес. При данном сценарии появятся новые крупные игроки, изменится рыночная структура. Указанные структурные изменения будут происходить на фоне нового инвестиционного цикла с переходом на современный экономикотехнологический уклад.

Данный сценарий является наиболее ресурсоемким, прежде всего это касается финансовых ресурсов. Такой путь развития основан на резком увеличении притока инвестиций, в первую очередь в высокотехнологичный сектор. Результатом реализации целевого сценария станет переход промышленности округа на качественно новый технологический уровень, создание новых высокотехнологичных и высокооплачиваемых рабочих мест.

## 1.4. Новая индустриальная модернизация: объективная необходимость для Уральского макрорегиона

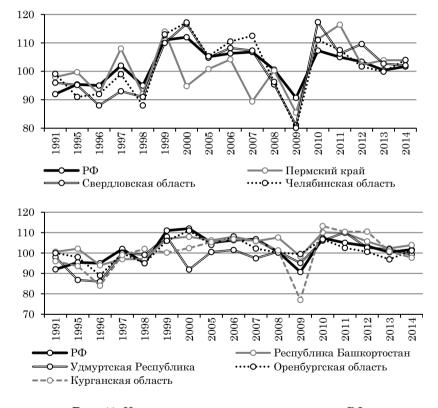
Основой стабильности любого государства является устойчивый экономический рост, который определяется положительной экономической динамикой его регионов. Актуальные исследования доказывают, что инновационные лидеры — это страны с развитым промышленным потенциалом, с современным машино- и приборостроением, поскольку эти отрасли представляют собой ядро национальных инновационных систем, формируют устойчивый спрос на технологические инновации, содействуют их практическому освоению в производственных процессах. Исследования, проведенные научными коллективами РАН, показали, что экономики стран-лидеров опираются на пятый технологический уклад и начинают переход к шестому, а экономика России в основном находится в четвертом технологическом укладе с элементами пятого.

Ресурс технологической базы народного хозяйства России (машины и оборудование) выработан более чем на 45~% (в электроэнергетике еще выше -60~%). Удельный вес полностью изношенных основных фондов в секторе добычи полезных ископаемых составляет 21.9~%, в обрабатывающей промышленности -17.0~%. Средний возраст оборудования достигает около 30~ лет. Удельный вес убыточных организаций промышленности -32.5~% [96]. В передовых странах средний срок службы машин и оборудования составляет около 8~ лет [2, c. 10].

Регионы Урала не являются исключением. Процессы деиндустриализации на территории регионов Урала проявляются очень ярко и характеризуются следующими тенденциями.

1. Замедление динамики промышленного производства в регионах Урала.

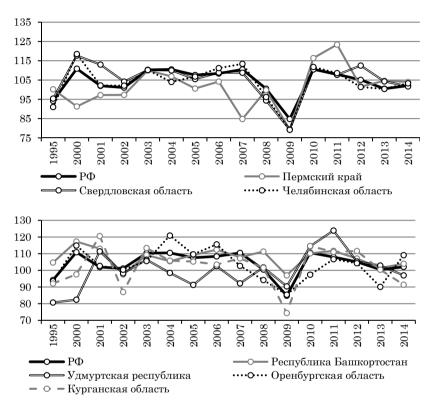
На всех территориям Урала в 1991-2014 гг. индексы промышленного производства демонстрировали нестабильную динамику (рис. 41-42).



**Рис. 41.** Индекс промышленного производства РФ и регионов Урала, % к предыдущему году

Общим является резкий спад в 2008—2009 гг. вследствие проявления мирового экономического кризиса. Наблюдается более глубокое падение показателей регионов Урала по срав-

нению со среднероссийским значением. Наиболее остро влияние мировой конъюнктуры ощутили промышленные территории Урала (Пермский край, Свердловская и Челябинская области).



**Рис. 42.** Индекс производства по виду экономической деятельности «обрабатывающие производства», %

Как негативный тренд в развитии следует отметить тот факт, что после выхода из кризиса в 2011–2014 гг. положительной динамики роста не наблюдается. В целом сохраняется тенденция к медленному снижению.

Падение индексов промышленного производства регионов Урала обусловлено *нисходящей динамикой мировых цен на сырьевые ресурсы* – *основную продукцию предприятий*.

Снижение мировых цен на сырье отмечается как одна из глобальных тенденций последних лет, начиная с 2010 г.

Уральская металлургия, будучи интегрированной в мировой рынок, не могла избежать колебания цен на Лондонской бирже, в первую очередь на алюминий, медь, никель, железную руду (рис. 43–46).



Рис. 43. Динамика биржевых котировок меди, дол./т

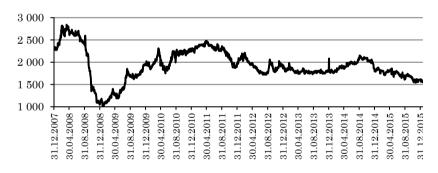


Рис. 44. Динамика биржевых котировок алюминия (сплав), дол./т

Положение металлургического комплекса, который относится к базовым отраслям Урала, заметно осложнилось. Дальнейшее увеличение экспорта представляется маловероятным, поэтому сокращение объемов производства возможно за счет расширения внутреннего рынка. Сложившаяся ситуация неизбежно ведет к сохранению зависимости социально-экономического развития Урала в целом и его территорий от мировой конъюнктуры на энергосырьевые товары.

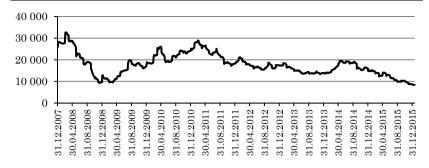
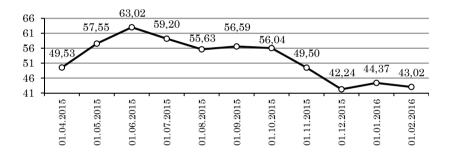


Рис. 45. Динамика биржевых котировок никеля, дол./т



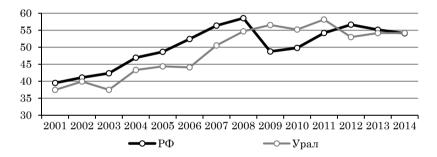
**Рис. 46.** Динамика дневного индекса цен на спотовом рынке на железную руду, отправляемую в Китай, дол./т

Экономический кризис 2008—2009 гг. ярко продемонстрировал однобокость развития российской экономики, сильную зависимость страны и ее регионов от цен и спроса на сырьевые ресурсы, которые составляют подавляющую часть российского экспорта. Поэтому ближайшая перспективная задача отечественной экономики — избавляться от этой зависимости, от нефтегазовой «иглы», диверсифицировать структуру экономики и экспорта. Диверсификация должна быть направлена на повышение объема в экспорте (а значит, и в структуре общественного производства) готовой продукции с высокой долей добавленной стоимости и инновационных товаров и услуг [2, с. 11].

2. Повышение доли машин, оборудования и транспортных средств в товарной структуре импорта Урала в целом и его регионов. Данная тенденция прямо коррелирует с обще-

российской динамикой. В частности, доля импорта в станкостроении, легкой промышленности в настоящее время в России в целом превышает 90 %, в тяжелом машиностроении, радиоэлектронике, медицинском оборудовании – 80 % [11].

В целом по регионам Урала доля машин, оборудования и транспортных средств в товарной структуре импорта увеличилась за тринадцать лет с 2001 по 2014 г. на 16,7 %, что на 2,1 % выше среднероссийского значения (рис. 47). Если в 2001 г. доля импорта данной группы товаров составляла 37,5 %, то в 2014 г. этот показатель превысил 54 %. Причем лидерами по данному показателю являются Оренбургская область (+47,4 %), Челябинская область (+17,9 %), Пермский край (+17,3 %), что в значительной степени обусловлено деятельность нефтеперерабатывающих предприятий этих регионов.



**Рис. 47.** Доля машин, оборудования и транспортных средств в товарной структуре импорта России и Урала, %

Низкий прирост импорта машин, оборудования и транспортных средств в Республике Башкортостан (+2,1 %) и сокращение показателя в Удмуртской Республике (-5,2 %) вызваны доминированием предприятий оборонно-промышленного комплекса в отраслевой структуре хозяйства данных территорий (табл. 4).

3. Повышение степени износа основных фондов по регионам Урала. Динамика износа основных фондов по регионам Урала повторяет общероссийскую динамику, иллюстрирующую тот факт, что основной капитал, выступающий материальным фундаментом общественного развития России, безнадежно устарел.

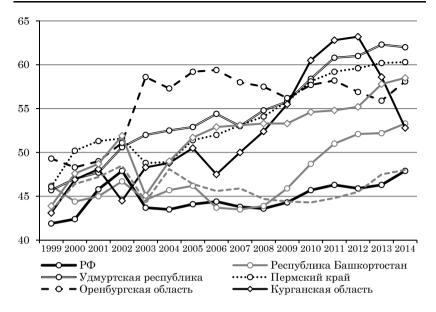
Таблица 4

Доля машин, оборудования и транспортных средств в товарной структуре импорта России, Урала и регионов Урала, %

Год	РΦ	Урал	Республика Башкоргостан	Удмуртская Республика	Пермский край	Оренбургская область	Курганская область	Свердловская область	Челябинская область
2001	39,50	37,46	58,56	39,30	53,32	7,60	19,26	40,62	46,80
2002	41,10	39,92	67,81	26,06	52,47	6,83	17,19	42,87	48,91
2003	42,35	37,48	55,60	26,56	58,92	7,47	6,73	46,96	35,22
2004	46,94	43,32	53,52	45,33	66,56	7,89	11,32	57,59	42,66
2005	48,66	44,38	76,69	67,73	68,85	13,99	5,00	43,85	46,94
2006	52,43	44,09	72,06	83,04	75,74	12,99	7,97	52,08	35,41
2007	56,38	50,54	79,25	84,53	70,77	20,72	14,00	56,01	38,64
2008	58,57	54,69	67,88	83,87	68,76	21,59	23,82	59,58	58,98
2009	48,76	56,55	78,45	64,27	75,44	18,47	58,10	58,46	59,24
2010	49,81	55,22	65,70	42,04	64,44	32,68	44,13	56,53	61,68
2011	54,20	58,17	51,15	34,59	63,43	58,21	56,37	58,27	63,74
2012	56,66	53,00	62,27	39,10	63,04	35,85	42,61	53,80	54,24
2013	55,16	54,18	56,66	33,14	71,73	35,41	43,95	52,01	61,88
2014	54,10	54,20	60,70	34,09	70,66	54,97	32,11	54,16	51,17
Изменение	+14,60	+16,74	+2,14	-5,21	+17,34	+47,37	+12,85	+13,54	+17,91

При этом следует отметить опережающие темпы износа основных фондов во всех регионах Урала на протяжении рассматриваемого периода 1999—2014 гг. по сравнению со среднероссийским значением за те же периоды, что свидетельствует о более ярком проявлении процесса деиндустриализации на территории данного макрорегиона (рис. 48).

Из отраслей народного хозяйства России определенной модернизации подверглись черная металлургия, трубная промышленность, ряд отраслей пищевой промышленности, связь, частично — электротехническое машиностроение, модернизируется здравоохранение. Эти отрасли составляют около 10 % народного хозяйства страны, а подавляющая его часть в техническом отношении является крайне отсталой. Особенно это касается энергетики, легкой промышленности, тяжелого машиностроения, станкостроения, нефтепереработки и многих отраслей химии, железнодорожного транспорта, трубопроводных систем, жилищно-коммунального хозяйства [2, с. 10–11].



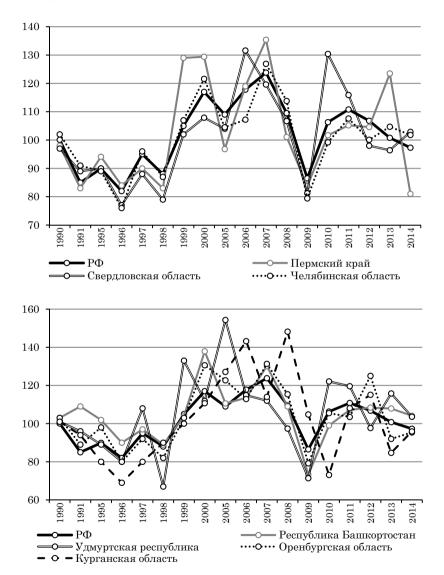
**Рис. 48.** Степень износа основных фондов по России и регионам Урала, %

4. Замедление инвестиционного процесса на территории регионов Урала. В динамике индекса физического объема инвестиций в основной капитал за 1990—2014 гг. по регионам Урала прослеживается два цикла, имеющих конъюнктурный характер: резкий спад в 1998 г. и подобной глубины спад в 2009 г. (рис. 49). Как негативный факт следует отметить отсутствие высокой динамики в последнее время (2011—2014 гг.). Показатели физического объема инвестиций по большинству территорий Урала не достигли значений самых благоприятных периолов 2000. 2007 гг.

Считаем, что приведенные результаты демонстрируют яркий процесс деиндустриализации на территории регионов Урала, выход из которого только один — новая индустриальная модернизация на базе пятого и шестого технологических укладов.

Видные ученые современности отмечают, что необходим переход к модернизации экономики через восстановление в качестве приоритета индустриального пути развития ([2; 4; 11; 13; 21; 48; 59; 69; 70; 74; 94] и др.). Главный тренд — это реинду-

стриализация на базе преимущественного развития высоких технологий.



**Рис. 49.** Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, % к предыдущему году

С. Д. Бодрунов, Р. С. Гринберг, Д. Е. Сорокин в совместном исследовании делают следующее заключение: «Суть модернизации российской экономики заключается в обновлении ее промышленности на качественно новой технологической основе» [13, с. 20].

Новая индустриальная модернизация — это восстановление роли промышленности на новой технологической основе (пятый и шестой технологические уклады) [69; 70].

- В рамках проведения региональных исследований наибольший интерес представляют, во-первых, пространственная модернизация, во-вторых, производственная (технологическая) модернизация и, в-третьих, структурная модернизация, проявление которых нами представляется в следующем.
- 1. Пространственная модернизация это прежде всего создание каркаса «точек роста» на территории региона.

Одно из важнейших достижений пространственной модернизации — это возрождение уральских моногородов, которые представляют собой результат предыдущих этапов модернизации. Новая индустриальная модернизация может вернуть им жизнь, снижая проявление еще одного негативного последствия деиндустриализации — «искривления» экономического пространства.

- 2. Производственная (технологическая) модернизация проявляется в повышении эффективности производства в регионе за счет применения современных технологий; посредством снижения энерго- и материалоемкости производства.
- 3. Структурная модернизация увеличение количества секторов экономики пятого и шестого технологического уклада в структуре экономик региона.

Чтобы предотвратить дальнейшую деиндустриализацию экономики Урала и его территорий, необходимо инициировать и проводить комплексную систематическую промышленную политику. Должна быть обеспечена не просто модернизация экономики, а восстановление на новой технологической основе тех производств, утрата которых чревата быстрым отставанием от стран-лидеров и закреплением режима зависимого индустриально-технологического развития.

#### 1.5. Развитие промышленного комплекса Свердловской области в условиях новой индустриализации

Свердловская область — один из крупнейших индустриальных регионов Российской Федерации. Доля ее промышленного комплекса составляет около 33 % в структуре валового регионального продукта, поэтому темпы развития промышленности являются определяющими для темпов развития экономики региона в целом.

Объем отгруженной промышленной продукции по полному кругу организаций в январе — сентябре 2016 г. в действующих ценах составил 1,3 трлн р., или 103,2 % к уровню января — сентября 2015 г.

Основной вклад в увеличение объема отгруженной промышленной продукции обеспечивают обрабатывающие производства. Однако развитие мировой экономики требует качественных изменений облика промышленности, ее соответствия признакам нео-, или новой, индустриализации.

К таким признакам относят:

- 1) рост доли наукоемких и высокотехнологичных производств;
  - 2) вертикальную интеграцию производства;
- 3) рост доли людей с высшим и средним специальным образованием в структуре трудовых ресурсов;
- 4) превращение характера труда в творческий, инновационный;

5) рост экологичности производства.

Следовательно, можно говорить о следующих тенденциях становления новой индустриализации в Свердловской области.

Первая – прогрессивность изменения структуры промышленности.

Согласно неоиндустриальной парадигме основной тенденцией развития промышленности является медленное смещение границы между традиционным и высокотехнологичным секторами экономики в пользу последних.

Свердловская область считается типичным старопромышленным регионом с утяжеленной структурой производства, формируемой в течение длительного исторического периода. На долю наукоемких высокотехнологичных секторов приходится порядка 16,6 % — в три раза ниже, чем в странах с неоиндустриальной экономикой.

К наукоемким высокотехнологичным отраслям промышленности Свердловской области относятся:

- производство фармацевтической продукции;
- производство офисного оборудования и вычислительной техники;
- производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи;
- производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов;
  - химическое производство;
  - производство машин и оборудования;
- производство электрических машин и электрооборудования:
  - производство железнодорожного подвижного состава.

Точками экономического роста и инновационного развития промышленности Свердловской области могут стать:

- приборостроение;
- станкостроение;
- транспортное машиностроение;
- производство специальной техники;
- производство автокомпонентов;
- энергетическое и электротехническое машиностроение;
- фармацевтическое производство;
- химическое производство.

Так, ООО «Уральские локомотивы» продолжает реализацию инвестиционного проекта «Развитие производства электровозов нового поколения». Сейчас достигнута производственная мощность в 30 пятивагонных электропоездов в год.

ООО «Завод "Медсинтез"» реализует два проекта:

- 1) модернизация производства генно-инженерных и аналоговых инсулинов, организация производства субстанции инсулина;
- 2) организация высококонкурентного производства оригинального отечественного противовирусного препарата «Триазавирин» для лечения сложных форм вирусных инфекций.
- OAO «Ирбитский химико-фармацевтический завод» в  $2015\,\mathrm{r}$ . провел модернизацию действующего производства с целью перехода на выпуск новых лекарственных форм в виде шипучих таблеток, а также выпуск новых лекарственных препаратов.
- АО «Уралпластик-Н» реализует проект по организации производства гибкой полимерной пленки, в том числе гибких полимерных упаковочных материалов, модифицированных нанокомпозитами.

Для повышения инновационной активности промышленности на территории региона формируется инновационная инфраструктура и инфраструктура поддержки промышленных предприятий.

По состоянию на 2016 г. свою аккредитацию в реестре технопарков Свердловской области подтвердили девять организаций:

- Технопарк в сфере высоких технологий «Университетский»;
  - Уральский лесной технопарк;
  - Химический парк «Тагил»;
- Уральский горнопромышленный научно-технологический парк «Интел Недра»;
- Научно-внедренческий биомедицинский технопарк «Новоуральский»;
- Научно-производственный парк энергосберегающих технологий в металлургии и машиностроении «Техномет»;
  - Технопарк «Академический»;
  - Технопарк «Синарский»;
  - ООО «Технопарк 1993».

Резидентами технопарков сегодня являются 100 малых и средних инновационных предприятий. Ежегодный объем отгрузки товаров, работ, услуг резидентами технопарков составляет более 14 млрд р.

Резидентами технопарков Свердловской области реализовано в виде товарной продукции и услуг более 320 научнотехнических разработок, разработаны и приняты к серийному производству крупными предприятиями 114 промышленных образцов, получено более 100 патентов и лицензий.

К объектам инфраструктуры поддержки промышленности можно отнести, например, создаваемый Фонд технологического развития промышленности Свердловской области. Данный фонд по аналогии с федеральным будет предоставлять займы под 5 % годовых. Организации также смогут получить помощь в заполнении документов на участие в различных федеральных конкурсах, консультационную помощь.

Второе направление становления новой индустриализации — рост масштабов производств, усиление вертикальной интеграции.

Самой высокой концентрацией производства обладает металлургический комплекс. Он насчитывает в своем составе 38 крупных и средних организаций (20 — в черной металлургии, 18 — в цветной), которые практически все входят в вертикально интегрированные холдинги.

Машиностроительный комплекс Свердловской области включает такие интегрированные компании, как «Ростехнологии», «Росатом», Концерн «Алмаз-Антей», «Уралвагонзавод», Корпорация «Тактическое ракетное вооружение». На данные компании приходится 2/3 оборота машиностроения области.

В настоящее время промышленными предприятиями Свердловской области реализуется 11 приоритетных инвестиционных проектов, ориентированных на увеличение масштабов производства:

1) строительство шахты «Черемуховская-Глубокая» ОАО «Севуралбокситруда» в Североуральске<sup>1</sup>:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Реализация данного проекта позволит с 2016 г. добывать более 1 млн т бокситов и снизить себестоимость данного вида сырья для алюминиевой промышленности Урала, что, в свою очередь, снизит себестоимость производства алюминия. Кроме того, строительство шахты «Черемуховская-Глубокая» обеспечит долгосрочную работу предприятия и занятость населения в Североуральском городском округе.

- 2) строительство прокатного комплекса на Каменск-Уральском металлургическом заводе<sup>1</sup>;
- 3) реконструкция плавильно-прессово-заготовительных и прокатно-волочильных мощностей на Ревдинском заводе по обработке цветных металлов;
- 4) реконструкция металлургического производства с внедрением технологии Ausmelt на предприятии «Святогор» (Красноуральск)<sup>2</sup>.

В целом по промышленности Свердловской области на долю высокоинтегрированных структур приходится порядка 50—70 % оборота промышленных предприятий региона. Кроме того, интеграции способствует кластеризация промышленности. В области действуют химический и биомедицинский кластеры. Ведется создание лесопромышленного кластера и кластера транспортного машиностроения.

Локализация производства различных компаний в рамках химического кластера позволит Свердловской области освоить новых химических продуктов мирового уровня и увеличить действующие объемы производства более чем в два раза.

В Уральском биомедицинском кластере уже сейчас выпускается порядка 13 % продукции фармацевтической отрасли Свердловской области. Кластер специализируется на производстве инфузионных растворов, дистиллированной воды, готовых форм генно-инженерного инсулина человека, противовирусных препаратов. Ядерное предприятие кластера — ООО «Завод "Медсинтез"» — спроектировано и оборудовано в соответствии с требованиями национального стандарта GMP.

Третье и четвертое направления становления новой индустриализации — рост доли людей с высшим и средним специальным образованием в структуре трудовых ресурсов, а также превращение характера труда занятых в промышленности в творческий, инновационный.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Проект уникален для России и Европы. Его цель — создание отечественного производства импортозамещающей инновационной продукции для стратегических отраслей промышленности (строительство новых самолетов, тяжелых ракет и крупных судов, в том числе для перевозки сжиженных газов.

 $<sup>^2</sup>$  Реализация данного проекта позволит увеличить выпуск черновой меди до 103 тыс. т в год, серной кислоты — до 540 тыс. т в год и дополнительно переработать 50 тыс. т клинкера в год, что будет способствовать улучшению экологической обстановки в Свердловской области.

Что касается количества высококвалифицированной рабочей силы, то прогрессивные сдвиги в структуре занятых в промышленности Свердловской области соответствуют тенденциям, наблюдаемым в развитых странах. Так, доля рабочих с высшим образованием в промышленности России в целом и Свердловской области в частности составляет чуть более 20 %. Для сравнения: данный показатель варьирует в США на уровне 29 %, Германии — 14 %, Великобритании — 19 %. Таким образом, параметры структуры занятых в промышленности Свердловской области в ближайшие семь лет будут соответствовать требованиям, предъявляемым новой экономикой.

В качестве определяющего творческий характер труда показателя используем количество созданных высокопроизводительных рабочих мест (ВПРМ).

Согласно данным Свердловскстата, в 2015 г. общее число ВПРМ в экономике Свердловской области составило 596,2 тыс., в том числе на обрабатывающие и добывающие производства региона пришлось около 31,9 %, или 190,0 тыс. ВПРМ (без учета раздела Е «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»), на научные исследования и разработки — 2,2 %, или 12,8 тыс. ВПРМ (по данным Росстата на август 2016 г.).

Основываясь на статистических данных, отметим, что в настоящее время целевая установка по созданию и модернизации к 2020 г. 239 тыс. ВПРМ в промышленности и науке выполнена на 84,9 %.

Следует отметить, что особая миссия Свердловской области в решении кадрового вопроса получила свое подтверждение в апреле 2016 г., когда официально было закреплено, что регион служит постоянной площадкой чемпионата высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech на Среднем Урале.

Чемпионат WorldSkills проводится по компетенциям, которые способствуют развитию международной кооперации в условиях новой промышленной революции, повышению инвестиционной привлекательности.

В 2016 г. в Екатеринбурге проходили соревнования по следующим компетенциям:

- полимеханика;
- мехатроника;
- инженерный, промышленный дизайн;

- токарные, фрезерные работы на станках с числовым программным управлением;
  - сварочные работы;
  - обслуживание авиационной техники;
  - электроника, электромонтаж;
  - робототехника;
  - прототипирование;
  - реверсивный инжиниринг;
  - химический анализ:
- магистральные линии связи; строительство волоконнооптических линий передачи и др.

Свердловская область вошла в число шести регионов, где создается Межрегиональный центр компетенций, который не только станет площадкой для подготовки национальной сборной к мировому чемпионату профессионального мастерства WorldSkills Competition — 2019 в Казани, но и позволит вывести работу по подготовке современных высококонкурентных кадров для промышленного сектора на новый уровень.

Кроме того, росту высокопроизводительных рабочих мест способствует реализация промышленными предприятиями, такими как КУМЗ, Северский трубный завод, АО «ПО "Уральский оптико-механический завод" им. Э. С. Яламова», «Уральские локомотивы» и др., 43 значимых для Свердловской области инвестиционных проектов. Объем планируемых на ближайшие годы инвестиций в их реализацию составляет 155 млрд р., количество новых и модернизированных высокопроизводительных рабочих мест — около 11,5 тыс.

Пятое направление становления новой индустриализации – pocm экологичности производства.

Особенностями промышленности Свердловской области являются концентрация на территории экологически грязных производств и растущие темпы загрязнения окружающей среды вследствие образования промышленных отходов, высокие площади повреждения и разрушения природных ландшафтов в связи с деятельностью горнодобывающих предприятий.

В целях изменения ситуации и снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в рамках Стратегии-2030 Министерством промышленности и науки Свердловской области будут реализованы подпрограммы «Высокая производительность базовых отраслей» и «Чистая

среда» (совместно с Министерством природных ресурсов Свердловской области). Это предполагает поддержку проектов, направленных на внедрение наилучших доступных и экологически чистых технологий в промышленное производство.

Так, в 2016 г., названном «Годом экологии», крупные предприятия Свердловской области были реализован ряд экологических проектов. Так, «ЕВРАЗ НТМК» (Нижний Тагил) провел мероприятия по реконструкции установки сухого тушения кокса. «Трубная металлургическая компания» реализует несколько проектов на предприятии «Северский трубный завод»:

- по установке шумопоглащающих устройств крышных вентиляторов и помещения дымососной участка дуговой сталеплавильной печи;
- по строительству термоотдела с водоподготовкой и оборотным циклом водоснабжения;
  - по строительству финишной доочистки сточных вод.

Таким образом, для экономики Свердловской области характерен переход к новой индустриализации.

Для фронтального экономического роста промышленности Свердловской области можно рассматривать следующие целевые ориентиры:

- модернизация производства и формирование наукоемких отраслей;
- увеличение инновационной и инвестиционной активности предприятий;
- трансформация предпринимательской культуры и качества занятых;
  - рост масштабов производства;
- ориентация на экологичность и безотходность производства.

#### 1.6. Новая индустриализация в пространстве города: особенности статистической оценки

### 1.6.1. Города как пространство для новой индустриализации

Экономический кризис, ухудшение финансового положения большинства развитых стран вновь вынесли на повестку дня вопрос о новой индустриализации. Возрождение роли промышленности, основанной на новых технологиях, сегодня рассматривается как одно из непременных условий будущего развития территорий. Ведущие державы, на протяжении многих лет сокращавшие промышленный сектор путем выноса предприятий за свои границы, осознали необходимость их возврата как крупных работодателей, налогоплательщиков, драйверов развития всей экономики.

Особую актуальность новая индустриализация приобретает для традиционных промышленных территорий и находящихся в их пределах крупных городов. Неслучайно Е. Г. Анимица и Я. П. Силин рассматривают крупные города как пространственную основу процессов новой индустриализации в России [4].

История возникновения городов Урала, одного из традиционных промышленных регионов, тесно связана с развитием промышленности. Именно потребности страны в металле, угле, иных полезных ископаемых вызвали к жизни такое явление как города-заводы. С течением времени эти города превращались в более или менее крупные промышленные центры. Некоторые из них по сей день сохраняют лидирующие позиции в промышленном производстве своих регионов (табл. 5).

Таблица 5

# Вклад некоторых городов Большого Урала в показатели объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами соответствующих субъектов РФ за 2013 г., %

Показатель	Екатеринбург*	Нижний Тагил*	Пермь	Миасс*	Ижевск
Добыча полезных ископаемых	0,8	9,2	4,9	2,8	**
Обрабатывающие производства	21,5	15,4	64,4	4,2	43,4
Производство и распределение					
электроэнергии, газа и воды	34,8	4,9	49,8	3,0	72,2

Примечания: \* По городскому округу. \*\* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

Рассчитано по: *Регионы* России. Основные социально-экономические показатели городов. URL: http://www.gks.ru; *Регионы* России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru.

Если рассматривать крупные города в качестве своего рода локомотива процессов новой индустриализации, то следует обратить внимание не только на качественные составляющие (наличие на территории города инновационных промышленных производств, производств пятого и шестого технологических укладов и т. д.), но и количественные показатели (объем производимой инновационной продукции, вклад производств пятого и шестого укладов в основные социально-экономические показатели территории и т. д.). Здесь мы подходим к важному вопросу: возможно ли проведение подобной оценки с использованием той информации, которой располагают исследователи сегодня, в частности, официальной статистики, формируемой Росстатом, и данных местных администраций? Для ответа на этот вопрос необходимо не только проанализировать имеющуюся в разрезе городов информацию, но и осветить подходы

к оценке процессов новой индустриализации, которые сложились в научной литературе.

## 1.6.2. Города: проблема доступности статистической информации

С 2007 г. органы официальной статистики перешли с классификатора ОКАТО, который предполагал формирование данных в разрезе городов и районов, на классификатор ОКТМО, в соответствии с которым информация представляется по отдельным типам муниципальных образований. Как следствие, в настоящее время статистическая информация по городам страны практически отсутствует. Отдельные показатели разрабатываются лишь по столицам субъектов РФ, наукоградам, а также городам с численностью населения свыше 100 тыс. человек. Они доступны в статистическом сборнике «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов», размещенном на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики (при этом для ряда субъектов РФ данные приведены по муниципальным образованиям).

Таким образом, рассмотрение всех процессов, протекающих в городах, особенно небольших, осложнено отсутствием статистической информации.

Еще одной трудностью оценки социально-экономических процессов, в том числе процессов новой индустриализации, в городах является то, что сам статус города сегодня четко не определен. Субъекты  $P\Phi$  устанавливают разные критерии отнесения к городам.

Так, в Тюменской области «города — населенные пункты, являющиеся экономическими и культурными центрами, имеющие важное промышленное, социально-культурное и историческое значение, перспективу дальнейшего экономического развития и роста численности населения»<sup>1</sup>.

Власти Амурской области к категории городов в составе муниципальных районов относят «населенные пункты, являющиеся промышленными, социально-культурными, административными центрами муниципального района, с численно-

 $<sup>^1</sup>$  Об административно-территориальном устройстве Тюменской области : закон Тюменской области от 4 ноября 1996 г. № 53.

стью населения не менее 10 тыс. человек»<sup>1</sup>, помимо всего прочего, в определение города включается количественный критерий. Аналогичный критерий используют власти Ростовской области, называющие городом «населенный пункт с численностью населения не менее 12 тыс. человек, являющийся экономическим и культурным центром, имеющий важное промышленное, социально-экономическое, историческое значение, перспективы дальнейшего экономического развития и роста численности населения»<sup>2</sup>.

С позиции организации местного самоуправления понятие «город» было вытеснено понятием «муниципальное образование». При этом «муниципальное образование» и «город» не являются синонимами. Например, Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ (ст. 11) указывает на то, что «в состав территории городского поселения могут входить один город или один поселок, а также в соответствии с генеральным планом городского поселения территории, предназначенные для развития его социальной, транспортной и иной инфраструктуры (включая территории поселков и сельских населенных пунктов, не являющихся муниципальными образованиями)».

#### 1.6.3. Закрытые административно-территориальные образования как один из оплотов новой индустриализации

Закрытым административно-территориальным образованием в соответствии с действующим законодательством является «имеющее органы местного самоуправления административно-территориальное образование, созданное в порядке, предусмотренном действующим законодательством, в целях обеспечения безопасного функционирования находящихся на его территории организаций, осуществляющих разработку, изготовление, хранение и утилизацию оружия массового пораже-

96

 $<sup>^1</sup>$  *О порядке* решения вопросов административно-территориального устройства Амурской области : закон Амурской области от 23 декабря 2005 г. № 127-ОЗ.

 $<sup>^2</sup>$  Об административно-территориальном устройстве Ростовской области : закон Ростовской области от 25 июля 2005 г. № 340-3С.

ния, переработку радиоактивных и других представляющих повышенную опасность техногенного характера материалов, военных и иных объектов»<sup>1</sup>. Все административно-территориальные образования обладают статусом городского округа.

Исходя из определения можно сделать вывод, что экономика закрытых городов тесно связана с деятельностью основных промышленных предприятий, которая имеет стратегическое для страны значение. Таким образом, закрытые города и их предприятия можно по праву считать одними из главных участников процессов новой индустриализации в нашей стране.

Однако следует помнить об особом характере данных территорий. «Закрытость» этих городов накладывает отпечаток на различные сферы их жизни, начиная с пропускного режима на въезд и заканчивая особенностями осуществления местного самоуправления на территории. Естественно, доступ к статистической информации, касающейся развития данных территорий, имеет ограниченный круг лиц.

#### 1.6.4. НАУКОГРАДЫ КАК БАЗИС НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Действующее законодательство определяет наукограды как муниципальные образования со статусом городского округа, имеющие высокий научно-технический потенциал, с градообразующим научно-производственным комплексом<sup>2</sup>.

В частности, в разрезе наукоградов (в отличие от других муниципальных образований) разрабатываются показатели, характеризующие:

- деятельность организаций, выполняющих научные исследования и разработки (периодичность представления информации – ежеквартально, ежегодно);
- инновационную активность организаций (периодичность представления информации ежегодно);
- использование информационно-коммуникационных технологий и производство связанных с ними товаров, работ, услуги (периодичность представления информации ежегодно);

 $<sup>^1</sup>$  O закрытом административно-территориальном образовании : федер. закон от 14 июля 1992 г. № 3297-1.

 $<sup>^2\,</sup>O\,cmanyce$  наукограда Российской Федерации : федер. закон от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ.

– коммерческий обмен технологиями с зарубежными странами (партнерами) (периодичность представления информации – ежегодно)<sup>1</sup>.

Также один раз в три года (начиная с 2014 г.) органами государственной статистики приводятся итоги обследования организаций сектора исследований и разработок в наукогралах<sup>2</sup>.

Таким образом, в разрезе наукоградов представлен больший объем информации, чем по муниципальным образованиям, не обладающим таким статусом. При этом разрабатываемые органами государственной статистики показатели могут быть использованы и для характеристики процессов новой индустриализации применительно к наукоградам.

#### 1.6.5. Новая индустриализация: подходы к оценке

Анализ научных публикаций отечественных и зарубежных ученых, посвященных процессам новой индустриализации, позволил авторам выделить несколько подходов к их оценке.

Большинство исследователей при рассмотрении процессов новой индустриализации делает упор на изучение показателей развития промышленности. Такой подход, основанный на использовании показателей, характеризующих развитие промышленности и ее вклад в национальные, региональные, городские показатели, предполагает использование значительного объема статистической информации:

- численности занятых в промышленности (разделы ОКВЭД C, D, E);
  - объема промышленного производства и его динамики;
  - индексов промышленного производства и т. д.

В качестве возможного недостатка стоит отметить, что данный подход не учитывает качественные характеристики развития промышленности. Действительно, количество заня-

 $<sup>^1</sup>$  Об утверждении Федерального плана статистических работ (вместе с «Федеральным планом статистических работ») : распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 671-р.

 $<sup>^2</sup>$  См. подробнее: *Об утверждении* Федерального плана статистических работ (вместе с «Федеральным планом статистических работ») : распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 671-р.

тых отражает роль промышленных предприятий на рынке труда, в то же время на предприятии может быть установлено современное оборудование, что сократит потребность в работниках. Следовательно, значение показателя будет ниже. Можно ли в таком случае говорить о снижении роли промышленности? Аналогично показатель объема промышленного производства не позволяет сделать однозначный вывод, о производстве какой продукции (высокотехнологичной или нет) идет речь. Поэтому этот показатель необходимо использовать в сопряжении с данными по выпуску промышленной продукции в натуральном выражении. Здесь мы подходим к следующему моменту, который затрудняет применение данного подхода.

Поиск необходимой информации на уровне страны не представляет особых трудностей. Все интересующие показатели могут быть найдены на официальном сайте Росстата. Нет серьезных проблем с характеристикой развития промышленности в отдельных субъектах РФ, все показатели также присутствуют в открытом доступе. Наибольшие затруднения вызовет применение этого подхода на низовом уровне — уровне муниципальных образований. Здесь необходимо учитывать два основных момента: отсутствие части показателей в открытом доступе, а также возможную их конфиденциальность в связи с исполнением органами статистики требований действующего законодательства 1.

Подход Европейской комиссии позволяет учитывать качественные параметры развития промышленности. Акцент делается на показателях развития высокотехнологичных отраслей промышленности. Здесь возникает вопрос: что следует понимать под высокотехнологичными отраслями? Какая продукция или услуги считаются высокотехнологичными? В официальной европейской статистике (сайт Евростата) применяется два под-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Отметим, что Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» определяет первичные данные, содержащиеся в формах федерального статистического наблюдения, как информацию ограниченного доступа (ст. 9, ч. 1), которая используется только для формирования официальной статистической информации. В целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, данные, косвенно раскрывающие единственных производителей в городе, органами государственной статистики не публикуются.

хода: отраслевой, или секторальный (sectoral approach), и продуктовый (product approach).

Отраслевой подход основан на использовании двух основных классификаторов: для промышленности и для услуг. В стандартной классификации видов производственной экономической деятельности (Statistical Classification of Economic Activities), применяемой для промышленности, при отнесении отраслей к высокотехнологичным сравниваются затраты на научные исследования и разработки, а также валовая добавленная стоимость. Название второго классификатора, используемого в рамках данного подхода, можно перевести как классификатор наукоемкой деятельности (Knowledge Intensive Activities). При использовании этого классификатора учитывается доля лиц с высшим образованием в том или ином секторе экономики в общей численности занятых. При этом отрасль считается наукоемкой, если не менее 33 % лиц, занятых в ней, имеют третичное образование, т. е. уровни 51 и 62 по Международной стандартной классификации образования 1997 г. (International Standard Classification of Education 1997).

Виды деятельности, относящиеся в соответствии с этим подходом к высокотехнологичным, приведены в табл. 6.

Таблипа 6

## Высокотехнологичные виды деятельности в соответствии с подходом стран EC

Сфера	Вид деятельности
Высокотехноло-	21. Производство фармацевтических препаратов, медицин-
гичное производ-	ских химических веществ и лекарственных растительных
ство	продуктов (Manufacture of basic pharmaceutical products
	and pharmaceutical preparations)
	26. Производство вычислительной, электронной и оптической
	техники (Manufacture of computer, electronic and optical
	products)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Первый этап высшего образования (не ведущий непосредственно к продвинутой научной квалификации).

 $<sup>^2</sup>$ Второй этап высшего образования (ведущий к продвинутой научной квалификации).

#### Окончание табл. 6

Сфера	Вид деятельности	
Высокотехноло-	59. Производство кинофильмов, видеопродукции и телевизи-	
гичные, наукоем-	онных программ, деятельность в сфере звукозаписи и из-	
кие услуги	дания музыкальных произведений (Motion picture, video	
	and television programme production, sound recording and	
	music publishing activities)	
	60. Создание программ и радио- и телевещание	
	(Programming and broadcasting activities)	
	1. Связь (Telecommunications)	
	62. Разработка программного обеспечения, консультацион-	
	ная деятельность, связанная с компьютерами, и смежные	
	виды деятельности (Computer programming, consultancy	
	and related activities)	
	63. Деятельность в сфере информационных услуг	
	(Information service activities)	
	72. Научные исследования и разработки (Scientific research	
	and development)	

Примечание. Составлено авторами по: Science, technology and innovation in Europe. 2013 edition. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/5969406/KS-GN-13-001-EN.PDF.

Продуктовый подход был разработан в дополнение к отраслевому. Он дает возможность проводить более детальный анализ торговли товарами и услугами. Перечень высокотехнологичной продукции определяется соответствии с концепцией ОЭСР — отношение расходов на НИОКР и общего объема продаж. Высокотехнологичными считаются отрасли, в которых показатель наукоемкости превышает 4,5–5,0 %, а высоконаукоемкими отраслями — те, в которых эта доля выше 10 % [68, с. 16–17].

Можно выделить девять основных групп высокотехнологичной продукции $^{1}.$ 

- авиационно-космическая (aerospace);
- компьютерно-офисная техника (computers office machines);
  - электроника и связь (electronics-telecommunications);
  - фармацевтическая продукция (pharmacy);
  - научные приборы (scientific instruments);

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cm.: Science, technology and innovation in Europe. 2013 edition. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/5969406/KS-GN-13-001-EN.PDF. P 138–139

- электрические машины (electrical machinery).
- химия (chemistry);
- неэлектрическая техника (non-electrical machinery);
- вооружение (armament).

Аналогичные подходы к определению перечня высокотехнологичных и наукоемких отраслей применяются и в нашей стране. Так, согласно подходу Росстата, «критерием отнесения к высокотехнологичным отраслям является высокий уровень технологического развития, определяемый по отношению затрат на НИОКР к валовой добавленной стоимости.

Критерием отнесения отрасли к числу наукоемких служит доля лиц с высоким уровнем профессионального образования в численности работников» (табл. 7).

Однако стоит отметить, что для сопоставления со странами ОЭСР Росстат использует несколько другой перечень высокотехнологичных. среднетехнологичных высокого кнаосу и наукоемких отраслей (табл. 8). В частности, в него включены такие виды деятельности, как «Операции с недвижимым имуществом», «Аренда машин и оборудования без оператора; прокат бытовых изделий и предметов личного пользования», «Рекламная деятельность», «Предоставление различных видов услуг», «Деятельность, связанная с производством, прокатом и показом фильмов; деятельность в области радиовещания и телевидения», «Прочая зрелищно-развлекательная деятельность; деятельность информационных агентств; прочая деятельность в области культуры; деятельность в области спорта; прочая деятельность по организации отдыха и развлечений», в полном объеме включен вид экономической деятельности «Связь», исключено «Строительство и ремонт судов».

В настоящий момент на официальном сайте Росстата доступны показатели «Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП» (в динамике с 2011 г.) и «Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП» (в динамике с 2010 г. по субъектам РФ).

102

 $<sup>^1</sup>$  Об утверждении Методики расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации» : приказ Росстата от 14 января 2014 г. № 21.

## Перечень видов экономической деятельности, включаемых в состав группы высокотехнологичных, среднетехнологичных высокого уровня и наукоемких отраслей

Код ОКВЭД	Виды деятельности						
	Высокого технологического уровня						
	Высокотехнологичные						
24.4	24.4 Производство фармацевтической продукции						
30	Производство офисного оборудования и вычислительной техники						
32	Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи						
33	Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических						
	приборов, фото- и кинооборудования; часов						
35.3	Производство летательных аппаратов, включая космические						
	Среднетехнологичные (высокого уровня)						
24-24.4	Химическое производство, исключая производство фармацевтической продукции						
29	Производство машин и оборудования						
31	Производство электрических машин и электрооборудования						
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов						
35.1	Строительство и ремонт судов						
35.2 + 35.4 + 35.5	Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и проче-						
	го подвижного состава); производство мотоциклов и велосипедов; производство прочих транспортных средств						
	и оборудования, не включенных в другие группировки						
	Наукоемкие						
61	Деятельность водного транспорта						
62	Деятельность воздушного и космического транспорта						
64.2	Деятельность в области электросвязи						
72	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий						
73	Научные исследования и разработки						

Код ОКВЭД	Виды деятельности			
74.1	Деятельность в области права, бухгалтерского учета и аудита; консультирование по вопросам коммерческой			
	деятельности и управления предприятием			
74.2	Деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование, геологоразведочные и геофизические работы, геодезическая и картографическая деятельность, деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, виды деятельности, связанные с решением технических задач, не включенные в другие группировки			
74.5	Трудоустройство и подбор персонала			
80	Образование			
85	Здравоохранение и предоставление социальных услуг			

Примечание. Составлено по: Об утверждении Методики расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации»: приказ Росстата от 14 января 2014 г. № 21.

Таблица 8

# Перечень видов экономической деятельности, включаемых в состав группы высокотехнологичных, среднетехнологичных высокого уровня и наукоемких отраслей для расчета показателя «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте», сопоставимого с показателем, рекомендованным для стран – членов ОЭСР

_	TA CHIDOTI				
	Код ОКВЭД	Виды деятельности			
	Высокого технологического уровня				
	Высокотехнологичные				
	24.4 Производство фармацевтической продукции				
	30	Производство офисного оборудования и вычислительной техники			

#### Продолжение табл. 7

Код ОКВЭД	Виды деятельности
32	Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи
33	Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний;
	оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов
35.3	Производство летательных аппаратов, включая космические
	Среднетехнологичные (высокого уровня)
24-24.4	Химическое производство, исключая производство фармацевтической продукции
29	Производство машин и оборудования
31	Производство электрических машин и электрооборудования
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35.2 + 35.4 + 35.5	Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных ва-
	гонов и прочего подвижного состава); производство мотоциклов и велосипедов; производство
	прочих транспортных средств и оборудования, не включенных в другие группировки
	Наукоемкие
61	Деятельность водного транспорта
62	Деятельность воздушного и космического транспорта
64	Связь
65	Финансовое посредничество
66	Страхование
67	Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования
70	Операции с недвижимым имуществом
71	Аренда машин и оборудования без оператора; прокат бытовых изделий и предметов личного
	пользования
72	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных тех-
	нологий
73	Научные исследования и разработки
74.1	Деятельность в области права, бухгалтерского учета и аудита; консультирование по вопросам
	коммерческой деятельности и управления предприятием

Код ОКВЭД	Виды деятельности
74.2	Деятельность в области архитектуры; инженерно-техническое проектирование; геологоразве-
	дочные и геофизические работы; геодезическая и картографическая деятельность; деятель-
	ность в области стандартизации и метрологии; деятельность в области гидрометеорологии и
	смежных с ней областях; виды деятельности, связанные с решением технических задач, не
	включенные в другие группировки
74.4	Рекламная деятельность
74.5	Грудоустройство и подбор персонала
74.8	Предоставление различных видов услуг
80	Образование
85	Здравоохранение и предоставление социальных услуг
92.1 + 92.2	Деятельность, связанная с производством, прокатом и показом фильмов; деятельность в обла-
	сти радиовещания и телевидения
92.3 + 92.4 + 92.5 + 92.6 + 92.7	Прочая зрелищно-развлекательная деятельность; деятельность информационных агентств;
	прочая деятельность в области культуры; деятельность в области спорта; прочая деятельность
	по организации отдыха и развлечений

*Примечание*. Составлено по: *Об утверждении* Методики расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации» : приказ Росстата от 14 января 2014 г. № 21.

Таким образом, хотелось бы отметить, что российские и международные классификаторы не тождественны. Это вынуждает исследователей быть аккуратными при международных сопоставлениях (в случае использования данных национальных статистических служб).

Помимо этого, остается значимой проблема доступности информации, о чем мы уже писали.

Подводя итоги, отметим, что основные подходы к характеристике процессов новой индустриализации базируются на оценке роли промышленности (или отдельных ее отраслей, как правило, высокотехнологичных) в экономике соответствующей территории. Анализируя существующие подходы к рассмотрению и оценке процессов новой индустриализации в мире, отдельных странах и их регионах мы пришли к выводу, что одной из трудностей, с которыми сталкивается ученый-исследователь, во многих случаях является отсутствие необходимой статистической информации в открытом доступе. Причем значимость этой проблемы возрастает по мере увеличения масштаба исследования. Наибольшей остроты она достигает на уровне городов. Дефицит информации снижает качество научных исследований в этой сфере, а также усложняет процесс выработки и принятия управленческих решений. Поэтому, на наш взгляд, для оценки процессов новой индустриализации в городах необходима разработка соответствующих показателей силами Федеральной службы государственной статистики.

## 1.6.6. Новая индустриализация: статистическое измерение

Рассматривая роль городов в процессах новой индустриализации, мы пришли к выводу, что большинство ученых делают ставку на крупные, «закрытые» города и наукограды. Именно в отношении них и необходима разработка показателей, характеризующих процессы новой индустриализации.

Как было показано выше, для оценки процессов новой индустриализации необходимо располагать данными о промышленном комплексе, динамике развития высокотехнологичных отраслей промышленности и инноваций в этой сфере.

Именно для характеристики этих трех направлений считаем возможным предложить расчет новых показателей в разрезе крупных городов<sup>1</sup> и наукоградов<sup>2</sup>.

Стоит отметить, что необходимая для расчетов предлагаемых авторами показателей первичная информация в настоящий момент собирается органами государственной статистики в рамках федеральных статистических наблюдений. Анализ Федерального плана статистических работ показал, что расчет показателей на основе этой информации в разрезе городов не предусмотрен. Таким образом, для расчета новых показателей потребуется только корректировка действующего программного обеспечения органов статистики (УИС «СТАТЭК»), что существенно снижает затраты федерального бюджета по сравнению с необходимостью проведения специального федерального статистического наблюдения в этой сфере.

Инновационная составляющая развития города. В качестве информации, необходимой для оценки инновационной активности предприятий города можно использовать данные форм федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» (утв. приказом Росстата от 5 августа 2016 г. № 391), № 2-МП (инновация) «Сведения о технологических инновациях малого предприятия» (утв. приказом Росстата от 3 августа 2015 г. № 357). Для городов могут быть рассчитаны следующие показатели.

1. Доля предприятий и организаций города, самостоятельно осуществляющих разработку технологических инноваций:

$$K_r = \frac{N_r}{N},\tag{1}$$

где  $K_r$  — доля предприятий и организаций города, самостоятельно осуществляющих разработку технологических инноваций, %;  $N_r$  — число предприятий и организаций города, самостоятельно осуществляющих разработку технологических ин-

 $<sup>^{1}</sup>$  Административных центров субъектов РФ, а также городов с численностью населения свыше 100 тыс. человек.

 $<sup>^{2}</sup>$  «Закрытые» города мы намеренно исключаем из сферы нашего внимания в связи с их особым статусом.

новаций (определяется путем суммирования количества организаций, указавших при заполнении формы № 4-инновация код 4 в гр. 6 по стр. 209); N — число обследованных организаций по форме № 4-инновация (определяется исходя из количества заполненных отчетов, поступивших от организаций).

Расчет данного показателя позволит определить, какая часть крупных и средних организаций города вносит свой вклад в его инновационное развитие. Данный показатель может быть рассчитан в отношении других видов инноваций (маркетинговых и организационных). В этом случае при расчете  $N_r$  учитываются организации, указавшие при заполнении формы  $N_{\rm P}$  4-инновация код  $4^{\rm I}$  по стр. 210 и 211 соответственно.

2. Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, новых для мирового рынка по видам деятельности (добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды (за исключением торговли электроэнергией (код 40.13.2); торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям (код 40.22.2); торговли паром и горячей водой (тепловой энергией) (код 40.30.6)).

При расчетах учитывается стоимость инновационных товаров, работ и услуг, новых для мирового рынка<sup>2</sup>, указанная организациями в гр. 7 по стр. 302. Иными словами, расчет показателя позволит охарактеризовать деятельность промышленных организаций города как производителей уникальной (по крайне мере в течение определенного периода) продукции.

**Технологическая основа развития промышленности города**. Для характеристики технологического развития крупных и средних предприятий города можно воспользоваться

 $<sup>^1</sup>$  В гр. 6 по стр. 209–211 организация указывает код 4, если разработка инноваций осуществлялась в основном ею самой «при возможном минимальном участии, преимущественно консультативного характера, отдельных организаций и физических лиц». См.: Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий : приказ Росстата от 5 августа 2016 г. № 391.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Это принципиально новые товары, работы, услуги, которые впервые внедрены организацией на рынках сбыта как внутри страны, так и за ее пределами. См.: *Об утверждении* статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий: приказ Росстата от 5 августа 2016 г. № 391.

данными формы федерального статистического наблюдения № 1-технология «Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий» (утв. приказом Росстата от 5 августа 2016 г. № 391). Обследованию по данной форме подлежат крупные и средние предприятия следующих видов экономической деятельности:

- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающие производства;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования;
  - деятельность в области электросвязи;
- деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий;
  - научные исследования и разработки;
- деятельность в области архитектуры, инженерно-технического проектирования в промышленности и строительстве (в части деятельности конструкторских и проектных организаций);
- технические испытания, исследования и сертификация (в части деятельности испытательных лабораторий и станций);
  - высшее образование;
- деятельность информационных агентств (в части деятельности бюро научно-технической информации).

Для города может быть рассчитан показатель числа передовых производственных технологий $^1$ , разработанных на его предприятиях:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Под передовыми производственными технологиями понимаются технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование), управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг) (в соответствии с международными рекомендациями в области статистического измерения науки, технологий и инноваций (Руководство Фраскати 1993. М., 1995). См.: Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий: приказ Росстата от 5 августа 2016 г. № 391).

$$K = \sum_{i=1}^{n} K_i, \tag{2}$$

где K — число передовых производственных технологий, разработанных на предприятиях города;  $K_i$  — число передовых производственных технологий, разработанных на i-м предприятии города (гр. 9, стр. 201); n — число обследованных организаций по форме № 1-технология (определяется исходя из количества заполненных отчетов, поступивших от организаций).

Расчет данного показателя позволит определить, сопровождается ли развитие города прогрессом в технологическом плане. Отдельно этот показатель может быть рассчитан в отношении промышленных предприятий.

В этом случае при расчетах используются данные, полученные от предприятий, основными видами экономической деятельности которых являются добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Стоимостные и натуральные показатели промышленного производства. Расчет стоимостных и натуральных показателей промышленного производства на крупных и средних предприятиях города основан на использовании данных формы федерального статистического наблюдения № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг» (утв. приказом Росстата от 4 сентября 2014 г. № 547).

Расчет производства за месяц t по кругу крупных и средних предприятий осуществляется по формуле

$$V_t = \sum V_t, \tag{3}$$

где  $V_t$  — общий объем производства за месяц t;  $\sum V_t$  — объем производства по крупным и средним организациям, сформированный на основании данных формы №  $\Pi$ -1.

При этом на основании данных формы возможно выделить объем производства в разрезе отдельных видов экономи-

ческой деятельности $^1$ . В экономическом описании $^2$  к форме предусмотрена разработка следующих регламентных таблиц в разрезе городов (районов):

- производство важнейших видов промышленной продукции;
- оборот организаций по видам экономической деятельности по крупными средним организациям;
- отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами по «чистым» видам экономической деятельности по крупным и средним организациям.

Идущие в развитых странах процессы новой индустриализации ведут к переходу промышленности на новую технологическую основу, к возрождению роли промышленных предприятий как главной движущей силы экономического развития. Города, являющиеся территорией сосредоточения промышленных гигантов, инновационных и высокотехнологичных компаний, также являются участниками этих процессов. Однако попытки оценки хода процессов новой индустриализации в городах сопровождаются рядом трудностей, связанных с отсутствием устоявшего понимания сущности новой индустриализации. недостатком имеющейся статистической информации. Решение первой проблемы видится в дальнейшей разработке теоретических положений новой индустриализации, изучении ее специфики в российских условиях. Вторая трудность может быть преодолена путем интеграции имеющейся первичной информации для расчета показателей, наиболее часто используемых для оценки процессов новой индустриализации на уровне страны и ее регионов, для отдельных городов и муниципальных образований (наукоградов).

 $<sup>^1</sup>$  По аналогии с федеральным и региональными уровнями. См.: Экономическое описание к форме № П-1. План-график размещения XML-шаблонов на интернет-портале Росстата в 2016 г. URL : http://www.gks.ru/metod/XML/XML plan 2016.htm.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См · Там же

# ΓΛΑΒΑ 2

## МЕХАНИЗМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

# 2.1. К модернизации финансовой архитектуры новой индустриализации

Человечество входит в мир, который совершенствуется со скоростью, не сравнимой со всеми этапами развития общества. Экономический форум в Давосе определил начало XXI века как четвертую экономическую революцию, которая характеризуется столкновением новых ценностей и новых технологий, новых геополитических отношений, новых стилей новизны и способов коммуникаций, требует совершенно новых идей и аналогий, классификаций и понятий. Это значит, что техническим революциям нового столетия суждено проходить в условиях невиданной конвергенции и востребованности ученых, способных «мыслить глобально, действовать локально» [46].

Важнейшей составляющей новой индустриализации является комплексное экономическое социальное и духовное обновление нашей страны как безусловно значимой державы в системе мирохозяйственных и миронаучных отношений. В практическом преломлении это рассматривается через новую индустриализацию, содержанием которой должен стать крупный технологический прорыв в будущее, основывающийся на преимущественно ряде важнейших составляющих [10].

Безусловно, огромнейшее значение, без которого все последующие составляющие могут быть мертвой буквой, имеет обеспечение реального роста науко- и знаниеемкого высокотехнологичного материального производства, не только востребованного внутри страны, но и высококонкурентного на мировом рынке [10; 46]. Ограничиваться сложившимся сырьевым и оборонно-промышленным экспортом не пристало стране, ко-

торая внесла решающий вклал в побелу во Второй мировой войне, прежде всего благодаря науке, подтвердила свою научную значимость причастностью к освоению космоса и в то же время созданием продукции для человека. К сожалению, наша индустрия уже многие годы лет состоит в числе безнадежно догоняющих, и по многим параметрам дистанция от развитых стран не только не сокращается, а все больше возрастает. Это обусловлено не только недостатком научных разработок, а прежде всего крайне низкой их востребованностью. Как результат – технологии совершенствуются с большим опозданием или вообще десятилетиями не обновляются. Амортизационные отчисления осуществляются по морально устаревшим нормам, ответственности за поиски и внедрение технологической новизны нет [54; 78; 90]. В стране с реформирующейся экономикой практически осталась в прошлом психология хозяйствования во имя поиска и внедрения новизны, но сформировалась и крепчает психология наживы «новых» собственников – преимущественно тех, которые стали владельцами не ими созданных производств. Среди них есть одно исключение – те, кто или организовал и освоил собственное производство, или те, кто после приватизации достаточно существенно обновил производство так, что его можно назвать прорывным, высокодоходным и социально значимым. Да, такие есть, но их пока очень мало.

Итак, новая индустриализация имеет генеральную цель – обеспечить крупный технологический прорыв в будущее, в котором экономика России будет устойчиво и надежно функционировать наравне с ведущими странами. Для этого нельзя ограничиваться решением задач только в сфере производства. Новая индустриализация — важнейшая сверхкомплексная задача для всех сфер и видов деятельности. Обеспечить непрерывный поток инноваций возможно только при условии устойчивой высоко оцениваемой интеграции науки, образования и производства [20; 37; 72].

Этот процесс интеграции, безусловно, должен стать образом жизни не только в научных и образовательных учреждениях, не только в производственных структурах, но во всем нашем обществе. Эта проблема самая сложная, но без ее решения движение в новую индустриализацию будет лишь демагогией. А это значит, что мы на многие десятилетия или даже столетия

можем оказаться страной, которая никого не догоняет по уровню жизни [20; 54; 72]. Победа над чумой фашизма уже не козырь в мировой политике, вскоре то же можно будет сказать и в отношении открытия дороги в космос. А то, что практически половина богатств земной коры находится на территории нашей страны, может быть переоценено другим путем не в нашу пользу. Более того, инертность в интеграции науки, образования и производства, дополненная крайне несвоевременным чиновничьим вмешательством в судьбу Академии наук и высшего образования страны, способна похоронить саму идею новой индустриализации, а вместе с ней и более чем тысячелетнюю российскую государственность.

Новая индустриализация — это не лозунг или призыв. Это неотъемлемость нашего времени, это вызов XXI века — быть или не быть! Это проблема экономическая, научная, образовательная, социальная и прежде всего духовная. К началу 1930-х годов наша страна была намного беднее, чем сегодня [37; 46; 54; 66]. Руководство страны знало, чем грозит нашей Родине приход Гитлера к власти, результат известен всему миру, хотя идет наступательная, ничем не обоснованная попытка переоценить нашу победу, в которой духовность и научно-инженерная готовность сыграли решающую роль. Сегодня намного труднее, прежде всего с духовностью [20; 37; 46].

Новая индустриализация при всей ее многопрофильности все равно в конечном итоге реализуется непрерывной сменой технологий, интенсивной их новизной, новыми видами производимой продукции, востребуемой от космоса до повседневнобытовых тонкостей человеческой жизни. И не менее (а может быть, более!) значимой составляющей становится существенное обновление отношений государства с главной производительной силой всех решаемых и нерешаемых проблем – человеком. Более того, лозунговость в этой составляющей, как и ряда других, должна быть исключена. Человек превыше всего! Однако доходы более 23 млн жителей нашей страны лежат за пределами бедности. Соотношение доходов высокооплачиваемой категории населения и запредельно бедных граждан 16:1. Это в три раза позорнее, чем было накануне Первой мировой войны. Неспособность государства обеспечить социально справедливое распределение национального дохода, чрезмерное расслоение по доходам раскалывают общество на враждебные

классы вне зависимости от идеологических скреп [1; 20; 72; 78]. Поэтому задача преодоления социальной поляризации становится не менее значимой, чем другие экономические задачи.

В наше время России в какой-то степени значительно труднее и сложнее по сравнению с Советским Союзом решать вопросы новой индустриализации в условиях современных геоэкономических и геополитических отношений, которые можно считать намного более сложными и более наступательными против нашей страны со стороны однополярного лидера в системе мирохозяйственных и миронаучных связей, формирования нового индустриального развития, и это далеко не внутренняя проблема России [46; 66; 72]. Советский Союз в XX веке и его преемница Российская Федерация в XXI веке выполняют важнейшую мирохозяйственную миссию в интересах стран, как принято было говорить в прошлом веке, третьего мира.

Противостояние значительного количества государств Западной Европы против России и неевропейских стран под диктовку Овального кабинета Белого дома далеко не разовая миссия США. Эта миссия направлена на формирование дальнейшего усиления однополярного мира. Наша страна, как и раньше Советский Союз, на острие того мира, покорение которого является целью Овального кабинета. Эта цель в значительной степени повторяет планы Германии и ее союзников 1930-1940-х годов [20; 46; 54]. Формирование объединений в виде БРИКС, ШОС, ЕврАзЭС есть достойная миссия России XXI века. Мир евразийский, латиноамериканский и африканский с надеждой смотрит на возможности Российской Федерации, Китайской Народной Республики, Индии и других интенсивно развивающихся стран. Новая индустриализация XXI века, равно как и индустриализация 1930-х годов, правомерно есть важнейшая мирохозяйственная миссия, далеко не только наша внутренняя надежда.

Новая индустриализация осуществляется нашей страной, государствами СНГ, ШОС и др. при одновременном формировании рыночных отношений. В зарубежной интеграции это принято не без иронии толковать как построение капитализма после так называемого социализма. Уместно ли так пораженчески соглашаться и утверждать, что бывший лидер мирового социализма Советский Союз в силу своей абсолютной несостоятельности сдался на милость устойчиво функциони-

рующих экономик Западной Европы и Северной Америки? Наступает время ответственнее и намного глубже видеть себя в постцентрализованной экономике [44; 46; 67].

Прежде всего, необходимо согласиться с тем, что в нашей стране экономику вряд ли правомерно называть социалистической. Социализм в XX веке в нашей стране был больше иллюзией, чем реальностью. Реальный социализм вырастает из предшествующих социально-экономических систем, а не назначается властью, как это произошло у нас. Кроме того, уместно прекратить негативное брюзжание в адрес экономики страны, которая выстояла и победила во Второй войне, а через полтора десятилетия первой открыла путь в космос и продолжает быть лидером в этой мирохозяйственной и миронаучной миссии. Именно наша страна, а не какая-нибудь другая, в сжатые сроки перекрыла монополию ядерной державе, тем самым только Советский Союз, и никто другой, спас планету Земля от ядерного уничтожения со стороны США.

Это лишь наиболее очевидные и неопровержимые факты мирового значения и звучания. Сегодня в условиях формирования (а не копирования) рыночных отношений, в условиях России (а не Советского Союза) наступило время новой индустриализации. Необходимо иметь самостоятельную модель рыночных отношений [10; 20; 66; 78]. В основе этих отношений только нам присущей постцентрализованной экономики достаточно продолжительный срок должны функционировать рыночные субъекты хозяйствования на условиях эффективного взаимодействия, саморегулирования и регулирующей роли государства. Такие отношения в большей степени соответствуют формирующемуся кадровому составу постцентрализованной экономики нашей страны. Что касается традиционного для рынка уровня самостоятельности, то эти качества формируются не ранее, чем в третьем-четвертом поколениях руководителей [1; 20; 72; 86]. В связи с этим уместно отметить, что для экономической науки открывается необыкновенный простор для творческого поиска, прежде всего в сфере изучения региональных и отраслевых аспектов модернизации российской экономики, возможностей и особенностей выхода отечественных предприятий на прямые зарубежные связи.

Особую значимость приобретает проблема дальнейшего совершенствования подготовки и повышения квалификации

управленческих кадров. Кадры определяют и решают все жизненно важные вопросы функционирования каждой компании, ее внутренние и межстрановые отношения, прежде всего отношения с человеком труда [20; 44; 82].

Эти особенности имеют первостепенную значимость для новой индустриализации. Но есть проблема, от которой в значительной степени зависит успешное вхождение в новую индустриализацию, — формирование новой архитектуры глобальных финансово-экономических отношений, в условиях которых должны реализоваться направления финансовых потоков на достижение важнейших общественно значимых целей. Для решения этой проблемы необходимо [20; 44; 78; 86; 90]:

- перейти к прогрессивному налогообложению доходов и имущества;
- нарастить амортизацию, прежде всего до уровня, исключающего наступление морального старения техники до поступившей амортизации, а также до уровня 60–70 % в источниках финансирования инвестиций;
- в интересах творческой самореализации граждан и исключения неоправданной их миграции внедрить доступное долгосрочное кредитование;
  - исключить утечку капиталов из страны;
  - искоренить коррупцию;
- обеспечить условия для открытого международного технологического и информационного обмена.

Новый уровень индустриального развития России — это вызов XXI века, который уместно считать началом эпохи новых открытий, нового уровня мышления, нового уровня образования, эпохи равноправного и равноценного вхождения в мирохозяйственные и миронаучные связи с учетом высокого уровня качества жизни человека.

### 2.2. Управление человеческими ресурсами региона в условиях новой индустриализации

21 декабря 2011 г. В. В. Путин выступил с программной экономической речью на юбилейном форуме «Деловой России». Предложенные в выступлении меры по снижению фискальной нагрузки на несырьевой сектор и улучшению инвестиционного климата дали старт запуску новой индустриализации России [73, с. 1].

Важным моментом в понимании содержания новой индустриализации является отказ от ее упрощенных схем. Такая позиция соответствует подходу академика РАН А. И. Татаркина, рассматривающего новую индустриализацию как синхронный процесс не только создания новых секторов наукоемкой, высокотехнологичной продукции, но и эффективного инновационного обновления традиционных секторов экономики при согласованных качественных изменениях во всей системе общественных отношений [88, с. 32]. Системный взгляд на феномен новой индустриализации, учитывающий ее историческиобусловленный характер, позволяет в качестве теоретических основ формирования неоиндустриальной модели экономического развития как самостоятельного типа трансформации общества рассматривать труды Дж. Гэлбрейта («Новое индустриальное общество»), идеи Д. Белла о «постиндустриальном обществе», Э. Тоффлера о «сверхиндустриальной цивилизации»,

а также работы российских ученых В. Иноземцева, Ю. Яковца и др. [89, с. 14].

На уровне регионов и территорий сроки и социальноэкономический эффект новой индустриализация прямо определяются результатами инвестиционной политики. Основной принцип формирования региональной инвестиционной политики представлен в работе Е. Г. Анимицы и Я. П. Силина: «Новая индустриализация в экономическом пространстве Свердловской области подразумевает не только коренное обновление основных фондов, она требует и масштабных инвестиций в создание новой производственной инфраструктуры, в ресурсосберегающие решения, в разработку новых технологий и трансфер зарубежных, подготовку новых кадров, формирование нового организационно-производственного процесса и даже становление модернизированного человека — как производителя, так и потребителя принципиально новых продуктов, товаров и услуг [4, с. 77].

При этом глобализация экономики, основанной на частном владении капиталом, превращает формирование инвестиционного климата в основную задачу инвестиционной политики регионов и территорий.

Такая оценка роли инвестиционного климата приобрела характер консенсуса в экономической литературе [49, с. 9]. В широком смысле инвестиционный климат понимается как совокупность экономических, социальных, политических, правовых условий вложения инвестиций в объекты предпринимательской и иной деятельности в целях получения прибыли и достижения иного полезного эффекта, предопределяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в экономическую систему и степень реализации этих возможностей [26, с. 38].

Инвестиционный климат включат в себя две составляющих: инвестиционная привлекательность и инвестиционная активность. Инвестиционная привлекательность, в свою очередь, объединяет инвестиционный потенциал и уровень национальных (региональных, территориальных) инвестиционных рисков.

Инвестиционный потенциал государства (региона, территории) — это совокупность инвестиционных ресурсов, дающих физическую возможность хозяйствующим субъектам вклады-

вать инвестиции в экономику. Инвестиционный риск государства (региона, территории) представляет собой вероятность неполного использования инвестиционного потенциала. Инвестиционная активность государства (региона, территории) характеризуется фактической интенсивностью инвестиционной деятельности, которая определяется объемом и темпами привлечения инвестиций [79, с. 35].

Важнейшим ресурсом, составляющим инвестиционный потенциал выступают количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов, институты рынка труда, используемые механизмы управления человеческими ресурсами, которые в целом обеспечивают доступность для инвестора трудовых ресурсов необходимой квалификации [104].

Особую роль человеческих ресурсов в условиях новой индустриализации подчеркивает абсолютное большинство исследователей. Например, В. И. Марцинкевич отмечает, что «в постиндустриальной экономике работник за период своей карьеры неоднократно меняет используемые им технические средства и функционирует в меняющихся институциональных условиях. Это позволило человеку не только изменять активные материальные фонды, но и превзойти их в качестве основного и долговечного элемента воспроизводственных сил» [71, с. 12], А. И. Татаркин и О. А. Козлова указывают, что «в условиях особой значимости развития человеческого потенциала как определяющего ресурса новой индустриализации серьезным ее тормозом становится кадровый дефицит» [89, с. 19].

Для принятия решений инвесторов и органов власти важны относительные показатели инвестиционного климата, представленные в соответствующих рейтингах, в том числе национальном рейтинге и региональных рейтингах состояния инвестиционного климата<sup>1</sup>. В национальном рейтинге состояния инвестиционного климата доступность трудовых ресурсов необходимой квалификации оценивается по результатам опроса юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, которые набирали новых сотрудников в течение последних 12 месяцев. В целом по стране значения показателя уровня

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Доклад «Ведение бизнеса 2016: оценка качества и эффективности регулирования». URL: http://russian.doingbusiness.org/rankings; *Национальный* рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации. URL: http://www.investinregions.ru/rating.

удовлетворенности инвесторов доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации ниже, чем по другим направлениям оценки.

В Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата 2016 г., подготовленном по итогам 2015 г., Свердловская область входит во вторую группу из пяти. По сравнению с прошлым годом отмечен рост на 12 позиций. При этом оценка удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации составила 3,1 балла, что соответствует группе Е (регионы с наименьшими значениями показателей).

#### 2.2.1. Управление человеческими ресурсами региона

Особое значение в решении задач кадрового обеспечения новой индустриализации может приобрести реализация Регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста (далее – Региональный стандарт). В соответствии с п. 16 разд. І протокола заседания Правительственной комиссии по импортозамещению от 3 октября 2015 г. № 2 решено «рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации совместно с Минобрнауки России, союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров 'Ворлдскиллс Россия'", автономной некоммерческой организацией "Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов" проработать вопрос внедрения регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста, включающего в себя механизмы обеспечения высокотехнологичных отраслей промышленности по сквозным рабочим профессиям на основе международных стандартов подготовки кадров, внедрение элементов системы практико-ориентированной (дуальной) модели обучения и системы мониторинга качества подготовки кадров»<sup>1</sup>.

Агентством стратегических инициатив региональный стандарт определен как руководство для реализации проектов по внедрению модели кадрового обеспечения промышленного

123

 $<sup>^1\,</sup>Peгиональный$ стандарт кадрового обеспечения промышленного роста. URL : https://asi.ru/upload\_docs/staffing/Standart\_KPR\_upd.pdf.

роста в регионе. С точки зрения теории управления это означает, что Региональный стандарт определяет цели, задачи, направления и механизмы формирования и реализации региональной политики управления человеческими ресурсами (региональной кадровой политики).

Вместе с тем Региональный стандарт не содержит описания теоретико-методологических подходов, лежащих в основе целеполагания и выбора механизмов формирования и реализации соответствующей политики. Упоминаемое в Региональном стандарте «обобщение лучших практик» при отсутствии научного обоснования вызывает вопросы о системности предлагаемых мер и последствиях их реализации.

Поскольку современный теоретико-методологический подход к управлению человеческими ресурсами основан на управлении их компетенциями (competencies based management) [105; 106], мы поставили задачу с позиций компетентностного подхода провести анализ Регионального стандарта и сформулировать предложения по использованию механизмов управления компетенциями при его реализации.

Актуальность и необходимость применения компетентностного подхода в управлении человеческими ресурсами в бизнесе, профессионально-техническом образовании и обучении обеспечивают такие факторы, как:

- возрастающая скорость технологических инноваций в продуктах и процессах, что увеличивает важность адаптационного и производственного обучения, предъявляет особые требования к профессиональным и личностным качествам работников [43, с. 7];
- глобальное обновление традиционной системы образования, связанное с подписанием в 1999 г. Болонской декларация о добровольном процессе создания Европейского пространства высшего образования, к которому на текущий момент присоединились 47 стран, включая Российскую Федерацию [108, с. 13];
- высокая турбулентность и изменчивость внешней среды бизнеса, что повышает степень риска и требует быстрого приспособления к изменениям [31, с. 34];
- использование методологии компетентностностного подхода при разработке Европейской стратегии занятости (Europe-

an Employment Strategy)<sup>1</sup>, а также в формирующейся в Российской Федерации Национальной системе профессиональных квалификаций [60].

По оценке Р. М. Нижегородцева, важным вопросом в развитии методологии компетентностного подхода является разработка инструментария управления компетентностью экономических субъектов, содержание которого должно быть обусловлено высокой скоростью устаревания знаний, различиями в скорости создания и диффузии знаний в отдельных областях, разной направленностью интересов заинтересованных сторон, сложностью оценки востребованности различного вида знаний в долгосрочной перспективе, латентностью знаний и компетенций, неэффективными системами мотивации, неопределенностью и ограниченностью информации [93, с. 4–10].

Применительно к механизмам управления компетенциями на региональном уровне методологически правильно говорить о механизмах реализации государственной кадровой политики на региональном уровне и механизмах управления компетенциями в отраслевых саморегулируемых организациях. Данный подход соответствует предложенной профессором В. В. Черепановым дифференциации механизмов реализации государственной кадровой политики с точки зрения сфер государственного управления на основе методов правового регулирования. Если в политической сфере и в системе государственной службы механизмы реализации государственной кадровой политики действуют, как правило, императивно (носят командный, приказной характер), в госбюджетной сфере – частично императивно, то в сфере хозяйствующих субъектов частного предпринимательства они реализуются диспозитивно, т. е. согласительно, рекомендательно [98, с. 47].

Механизм реализации государственной кадровой политики на региональном уровне можно определить как совокупность средств, методов, способов действий, направленных на реализацию кадрового потенциала региона с целью повышения уровня его социально-экономического развития и улучшения качества жизни населения.

С учетом полномочий органов государственной власти субъектов Федерации в сферах образования, занятости, реали-

 $<sup>^1\,</sup>European$  employment strategy. URL : http://ec.europa.eu/social/main.jsp? catId=101.

зации регионально экономической и промышленной политики, к методам реализации государственной кадровой политики на региональном уровне необходимо отнести:

- программно-целевое управление;
- проектное управление;
- формирование государственного задания (контрольных цифр приема в образовательные организации);
  - эффективный контракт;
  - государственно-частное партнерство;
  - рейтинги;
  - государственный контроль;
  - налогообложение:
  - инвестирование;
  - субсидирование и др.

В настоящее время в Российской Федерации формируется эффективная национальная система квалификаций, не только отвечающая потребностям сегодняшнего дня, но и учитывающая те изменения, контуры которых можно увидеть уже сейчас. Создана и продолжает совершенствоваться нормативно-правовая база, сделаны существенные практические шаги в этом направлении на основе интеграции усилий органов государственной власти, работодателей, профсоюзов и системы образования.

Для формирования национальной системы профессиональных квалификаций в апреле 2014 г. был принят указ Президента Российской Федерации о создании Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (НСПК), одной из задач которого является формирование системы независимой оценки профессиональной квалификации. Особенностью формируемой системы управления компетенциями на государственном и региональном уровнях является закрепление в федеральном законодательстве, помимо полномочий органов государственной власти, прав и функций объединений работодателей и их структур<sup>1</sup>. Реализация прав объединений работодателей поз-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Положение о Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям: указ Президента РФ от 16 апреля 2014 г. № 249; *О независимой* оценке квалификации: федер. закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ

воляет рекомендовать механизм отраслевого самоуправления, включающий следующие методы управления компетенциями на региональном уровне [39]:

- координация, в том числе в общественных (саморегулируемых) организациях;
- социальное партнерство, в том числе отраслевые и территориальные трехсторонние соглашения;
  - профессионально-общественная аккредитация;
  - независимой оценки квалификаций.

Анализируя структуру Регионального стандарта, необходимо отметить, что его положения сгруппированы по трем направлениям. Первое направление включает создание организационных условий кадрового обеспечения промышленности (экономики) субъекта Российской Федерации, в том числе определение субъектов управления и соответствующей стратегической и нормативно-правовой базы. Второе направление содержит перечисление основных и постоянно реализуемых процессов кадрового обеспечения субъекта Российской Федерации. Третье направление включает требования к поддерживающей инфраструктуре, в том числе к информационным системам, оборудованию и т. д.

Перечисленные авторами Регионального стандарта организационные условия кадрового обеспечения промышленности содержат отдельные механизмы разработки кадровой политики, в том числе механизм согласования стратегии регионального развития субъекта Российской Федерации и региональной стратегии кадрового обеспечения. Отмечается, что цели и задачи кадрового обеспечения должны быть основаны на стратегическом видении развития экономики региона, взаимосвязаны с приоритетами технологического развития на федеральном, региональном, муниципальном и отраслевом уровнях (стратегии развития отдельных отраслей экономики)<sup>1</sup>.

В действующей Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. первым приоритетом развития определено развитие человеческого потенциала, а целью такого развития — повышение конкурентоспособности

 $<sup>^1\,</sup>Peгиональный$ стандарт кадрового обеспечения промышленного роста. URL : https://asi.ru/upload\_docs/staffing/Standart\_KPR\_upd.pdf.

человеческого капитала<sup>1</sup>. В терминологии менеджмента указанная цель определяется как повышение конкурентоспособности человеческих ресурсов.

Человеческие ресурсы в широком смысле означают совокупность людей — носителей физического, интеллектуального, творческого, психологического потенциала, компетенций, опыта, навыков, мотивов и целей. В свою очередь, конкурентоспособность человеческих ресурсов понимается нами как такой набор качеств, который определяет преимущества их носителя в системе трудовых отношений по сравнению с другими их участниками. Качества, которые данный набор образуют и по различным критериям оказываются предпочтительнее, чем у других их носителей (конкурентов), представляют собой конкурентные преимущества.

Основу конкурентоспособности составляют характеристики индивидуальных человеческих ресурсов – структура и качество человеческого капитала, такие как [43, с. 164]:

- физические способности, здоровье, внешние данные (биофизический капитал);
- интеллектуальные умственные, творческие способности, знания и умения, профессиональный опыт (интеллектуальный капитал);
- психологические качества, моральные и нравственные установки, ценности, стереотипы мышления, взгляды на жизнь, личные мотивации (морально-психологический капитал);
- происхождение, связи, фамилия, статус, принадлежность к сообществам (социальный капитал);
- коммуникативные способности (коммуникативный капитал).

Все перечисленные элементы человеческого капитала становятся объектами управления и развития в рамках компетентностного подхода. Таким образом, повышение конкуренто-способности человеческих ресурсов как цель региональной кадровой политики обеспечивает возможность формирования единой системы управления компетенциями человеческих ресурсов региона.

128

 $<sup>^1</sup>$  Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. : распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

Региональный стандарт задает структуру региональной стратегии кадрового обеспечения промышленности (экономики) региона, включающую<sup>1</sup>:

- характеристику текущего состояния системы подготовки кадров в регионе (проблемы и вызовы) и актуальную потребность в кадрах (перечень перспективных профессий в средне- и долгосрочной перспективе);
- приоритеты, цели и задачи кадрового обеспечения в целом и по отдельным направлениям полготовки кадров:
  - а) развитие общего образования;
  - б) развитие дополнительного образования;
  - в) развитие профессионального и высшего образования;
- требования к инструментам реализации стратегии (прогнозирование кадров, профориентация, система оценки качества и др.);
- состав проектов и мероприятий по реализации стратегии;
- ресурсное обеспечение реализации стратегии (материально-техническая база обеспечения образовательного процесса, требуемые объемы и источники финансирования программы по годам);
- требования к механизмам реализации стратегии (заинтересованные лица и механизмы их взаимодействия в процессе внедрения стратегии и мониторинга ее исполнения);
- целевые показатели реализации стратегии (ключевые показатели эффективности исполнения стратегии по годам).

При сохранении приведенной структуры в принятых субъектами Федерации нормативных правовых документах стратегия кадрового обеспечения промышленности (экономики) региона сужается до стратегии развития образования. Приведенные в качестве примера лучшие региональные практики подтверждают данный вывод: Целевая программа развития профессионального образования Республики Татарстан на 2014—2020 гг., Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013—2020 гг., Стратегия развития образования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры до 2020 г.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста. URL: https://asi.ru/upload\_docs/staffing/Standart\_KPR\_upd.pdf.

<sup>2</sup> Там же

Таким образом, за рамками стратегии кадрового обеспечения промышленности (экономики) региона оказываются такие механизмы управления компетенциями, как:

- рекрутинг кадров необходимой квалификации из других регионов Российской Федерации;
- рекрутинг кадров необходимой квалификации из зарубежных стран.

Как свидетельствуют данные ведущих рекрутинговых агентств России механизмы импорта компетенций и межрегиональной мобильности выступают одними из основных инструментов кадрового обеспечения зарубежных инвестиционных проектов и создания производства с новыми для региона промышленными компетенциями [40, с. 120].

Региональный стандарт предлагает сформировать механизм координации при разработке и реализации стратегии кадрового обеспечения промышленности (экономики) региона в рамках деятельности соответствующих совещательных органов, создаваемых при главах исполнительной власти субъектов Федерации.

В Региональном стандарте представлено семь механизмов реализации стратегии кадрового обеспечения промышленности (экономики) региона. С позиции компетентностного подхода по итогам исследования предлагается использование методов управления компетенциями как составных элементов механизмов реализации Регионального стандарта (табл. 9).

По данным руководителя отдела разработок систем обеспечения качества профессионального образования Национального фонда подготовки кадров А. С Перевертайло, к 2015 г. 45 субъектов Российской Федерации осуществляли прогнозирование кадровых потребностей региональной экономики; 32 из них использовали автоматизированные системы прогнозирования, 13 — неавтоматизированные собственные методики прогнозирования кадровых потребностей<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Перевертайло А. С. Практика прогнозирования кадровых потребностей региональной экономики (в рамках подмероприятия 3.2. ФЦПРО «Совершенствование комплексных региональных программ развития профессионального образования, с учетом опыта их реализации» 2014—2015 гг.). URL: http://vet-bc.ru/node/364.

# Методы управления компетенциями в реализации стратегии кадрового обеспечения промышленного роста в регионе

Механизмы реализации стратегии кадрового обеспечения промышленности региона	Методы управления компетенциями
Прогнозирование потребностей ре-	Методы государственного управления – прогнозирование востребованных компетенций
гионального рынка труда	в рамках кластерных инициатив и перспективных инвестиционных проектов.
	Методы государственно-частного управления – прогнозирование востребованных ком-
	петенций в рамках дуального модели образования.
	Методы саморегулирования – прогнозирование востребованных компетенций в регио-
	нальных центрах национальной системы профессиональных квалификаций
Формирование государственного	Методы государственного управления:
заказа на подготовку кадров	– согласование и установление государственного задания подведомственным образова-
	тельным организациям;
	– конкурсное установление государственного задания по избыточным на рынке труда
	профессиям;
	– целевая подготовка;
	– государственный заказ образовательным организациям, не подведомственных регио-
	нальным органам исполнительной власти;
	– корректировка государственного задания;
	– сетевое взаимодействие при подготовке кадров.
	Методы государственно-частного управления: согласование государственного задания
	в рамках системы дуального образования
Формирование системы професси-	Методы государственно-частного управления:
ональной навигации учащихся об-	– ГЧП в дополнительном образовании детей по направлениям ключевых компетенций
щеобразовательных организаций	региона;
	– ГЧП при организации региональных чемпионатов JuniorSkills;

Механизмы реализации стратегии кадрового обеспечения промышленности региона	Методы управления компетенциями
	– ГЧП-соглашения общеобразовательных образовательных учреждений с ведущими работодателями о профориентационных мероприятиях
Внедрение практико-ориентированной (дуальной) модели подго-	Методы государственно-частного управления в рамках дуального образования
товки и дополнительного профес- сионального образования	
Организация взаимодействия ра-	Методы государственно-частного управления:
ботодатель – образовательная ор- ганизация высшего образования	<ul> <li>формирование базовых кафедр;</li> <li>ГЧП при подготовке инженерных кадров в рамках Президентской программы;</li> </ul>
	<ul> <li>сетевое взаимодействие при подготовке кадров.</li> <li>Методы саморегулирования: профессионально-общественная аккредитация образова-</li> </ul>
	гельных программ
Организация подготовки и дополнительного профессионального об-	Методы государственного управления:  — согласование и установление государственного задания подведомственным образова-
разования педагогических кадров	тельным организациям;
	– государственный заказ организациям промышленности на проведение производ-
	ственных стажировок. Методы государственно-частного управления: механизм формирования базовых кафедр
Оценка качества подготовки кад-	Методы государственно-частного управления: чемпионаты WorldSkills Russia.
ров	Методы саморегулирования: механизм независимой оценки квалификаций
Оценка результатов трудоустрой-	Метод государственного управления: оценка по данным государственной и ведомствен-
ства выпускников	ной статистики

Проведенный нами анализ методологических подходов, используемых в прогнозировании потребностей региональных экономик в кадрах, показывает, что результатами прогнозирования выступают количественные данные о потребностях в кадрах по укрупненным видам деятельности, по укрупненным направлениям подготовки, по специальностям и профессиям среднего профессионального образования (СПО) [40, с. 72].

Вместе с тем прогноз превращается в инструмент качественного изменения системы образования, если результаты прогнозирования дополняются данными о востребованных компетенциях. Опыт ряда регионов, в том числе Свердловской области, показывает, что такой прогноз возможен при планировании кадровых потребностей в рамках кластерных инициатив и инвестиционных проектов [40, с. 85]. Кроме того, успешный опыт планирования компетенций обеспечивается в рамках дуальной системы образования, в том числе на основе разработки корпоративных профессиональных стандартов [40, с 80]. Дополнительные возможности возникают в связи с формированием Национальной системы профессиональных квалификаций [39, с. 126]. Создаваемые по инициативе работодателей региональные методические центры развития профессиональных квалификаций и центры независимой оценки квалификации на основе профессиональных стандартов имеют возможность аккумулирования необходимой для прогноза востребованных компетенций информацию.

В соответствии с Региональным стандартом прогноз потребности в кадрах должен стать основой для формироваться государственного заказа на подготовку кадров с приоритетом ведущих и перспективных отраслей экономики, а также с учетом кластерного подхода при определении профилизации организаций среднего профессионального образования и высшего образования.

Стандартом определяется, что при формировании государственного заказа на подготовку кадров должны быть предусмотрены механизмы балансировки (обеспечения соответствия) текущей и перспективной потребности предприятий и экономики субъекта, контрольных цифр приема по соответствующим образовательным программам образовательных организаций. Кроме того, при формировании заказа на подготовку кадров необходимо предусматривать возможность резерва подготовки

специалистов (до 30 % дополнительных мест к заказу), что должно фиксироваться в договоре о сетевом взаимодействии (отбор на вакантные рабочие места по конкурсу).

Государственный заказ на подготовку кадров должен быть доведен до образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования. Процесс обучения студентов и их трудоустройство должны отслеживаться, при необходимости должно происходить перераспределение выпускников и рабочих мест в зависимости от складывающихся условий (изменений потребностей в кадрах у работодателей, наличие не закончивших обучение в срок или отчисленных студентов). Таким образом, Региональный стандарт предполагает формирование механизмов корректировки государственного задания подведомственным образовательным организациям.

Региональный стандарт предусматривает создание профессиональной навигации учащихся общеобразовательных организаций через современные инструменты профессиональной ориентации и выстраивание системы дополнительного образования детей. Осуществляется за счет проведения мероприятий и обеспечения актуальной информацией детей о востребованных и перспективных профессиях, возможности практического обучения навыкам и компетенциям данных профессий на современной материально-технической базе и возможности закрепления и демонстрации полученных знаний и навыков в рамках региональных и национальных соревнований (олимпиады по технологиям, чемпионаты профессионального мастерства).

Механизмы профессиональной ориентации, которые могут использоваться в рамках профессиональной навигации учащихся, это проведение региональных или участие в федеральных чемпионатах и олимпиадах по технологиям (Олимпиада HTИ, чемпионаты профессионального мастерства JuniorSkills); участие преподавателей образовательных организаций среднего профессионального образования в проведении урока «Технология» в общеобразовательных организациях; создание и поддержка инновационной инфраструктуры и материально-технической базы дополнительного образования детей, в частности региональных ресурсных центров, цен-

тров коллективного пользования для детей, центров молодежного инновационного творчества.

Важнейшим механизмом реализации стратегии кадрового обеспечения промышленности региона Региональный стандарт видит внедрение практико-ориентированной (дуальной) модели образования. Внедрение этой модели предусматривает участие работодателей в разработке образовательных программ и требований к профессиональным и личным (в том числе общекультурным и общепрофессиональным) компетенциям студентов. Практическая части обучения проходит на рабочем месте на производстве и предусматривает закрепление работодателями наставников за обучающимися, что требует разработки корпоративных механизмов стимулирования наставничества.

Необходимо отметить, что Министерством образования и науки Российской Федерации в Методических рекомендациях по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров дуальное образование определяется как «инфраструктурная региональная модель, обеспечивающая взаимодействие систем: прогнозирования потребностей в кадрах, профессионального самоопределения, профессионального образования, оценки профессиональной квалификации, подготовки и повышения квалификации педагогических кадров, включая наставников на производстве» Регулирование взаимоотношения сторон в такой модели возможно за счет гибкой консенсусной (коллегиальной) системы управления.

Отдельным направлением реализации стратегии кадрового обеспечения промышленности региона в региональном стандарте определено внедрение эффективных механизмов повышения качества инженерного образования и выстраивания эффективного взаимодействия работодатель — образовательная организация высшего образования по соответствующим специальностям. К возможным механизмам реализации в рамках этого направления относится создание базовых кафедр инженерных вузов, предусматривающее участие работодателей в разработке образовательных программ, в учебных практиках и дипломных проектах студентов, договоренность о материаль-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Методические рекомендации по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. URL: https://минобрнауки.pd/департаменты/383/файл/6898/Metodicheskie\_rekomendreko.pdf.

но-техническом обеспечении учебного процесса. Кроме того, возможно включение в наблюдательные советы инженерных вузов представителей якорных высокотехнологичных работодателей, профильных профессиональных образовательных организаций а также реализация сетевых образовательных программ в профессиональных образовательных организациях, на предприятиях, в технопарках и иных элементов инновационной инфраструктуры субъекта Российской Федерации.

Важной задачей является реализация механизмов подготовки и дополнительного профессионального образования педагогических кадров, включая мастеров производственного обучения и наставников на производстве.

Механизмы подготовки и дополнительного профессионального образования педагогических кадров должны предусматривать:

- программы повышения квалификации педагогических кадров (работники ВО, СПО и преподавателей предмета «технология») в соответствии с современными образовательными технологиями;
- обучение наставников и мастеров производственного обучения профессиональных образовательных организаций:
- а) подготовку мастеров производственного обучения, преподавателей СПО, ВО и учителей предмета «Технология» на площадках работодателей (производственная стажировка);
- б) подготовку наставников на площадках профессиональных образовательных организаций (педагогическая стажировка).

Мастера производственного обучения и наставники от предприятий должны владеть соответствующей методикой оценивания и могут быть сертифицированы Союзом «Ворлдскиллс Россия» по стандартам по профессиям, по которым проводятся региональные чемпионаты «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в субъекте Российской Федерации.

Оценка качества подготовки кадров в субъекте Российской Федерации должна осуществляться на основе независимых и прозрачных механизмов оценки. При реализации независимой оценки качества подготовки кадров необходимо учитывать, что подготовка кадров должна осуществляться в соответствии с лучшими зарубежными стандартами и передовыми технологиями.

Механизмами независимой оценки качества подготовки калров могут выступать:

- 1) для студентов СПО и ВО:
- проведение производственного экзамена с участием работодателя;
- государственная итоговая аттестация по образовательным программам СПО в формате демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills;
- участие студентов образовательных организаций СПО и ВО в системе чемпионатов «Молодые профессиональ» (WorldSkills Russia) на региональном уровне, уровне федерального округа и национальном уровне;
  - 2) для молодых специалистов:
- специализированные структуры по организации и проведению оценки качества подготовки кадров в субъекте Российской Федерации;
- корпоративные (отраслевые) чемпионаты по стандартам WorldSkills (для молодых рабочих и учащихся образовательных организаций в рамках действующих производств в возрасте от 17 до 28 лет);
- WorldSkills Hi-Tech чемпионат сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности по методике WorldSkills (для молодых специалистов в возрасте 18–28 лет).

В субъекте Российской Федерации должен осуществляться мониторинг трудоустройства выпускников образовательных организаций и отслеживание их карьерного трека. На основе мониторинга трудоустройства выпускников, их движения по профессиональной и карьерной лестнице проводится оценка эффективности системы подготовки кадров (на основе сопоставления спроса и предложения, фактической структуры и требований регионального рынка труда) и определяются направления ее совершенствования.

Мониторинг трудоустройства выпускников осуществляется образовательными организациями при участии координатора, отвечающего за межведомственное взаимодействие в сфере подготовки кадров, за счет формирования и ведения банка данных выпускников (путем заполнения анкет, составления резюме, создания и периодического обновления электронной базы данных).

В качестве дополнительного механизма мониторинга трудоустройства может реализовываться отслеживание результатов участия студентов и молодых специалистов в системе чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Rissia), данные по которым формируются в системе поддержки чемпионатов WorldSkills — Competition Information System (CIS).

Целесообразно отслеживать результаты участия в:

- чемпионатах JuniorSkills (для школьников детей в возрасте 10–17 лет);
- чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) (для студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования в возрасте 16–22 лет);
- чемпионатах WorldSkills Hi-Tech (для молодых рабочих в возрасте 18–28 лет).

Таким образом, результативность внедрения Регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста непосредственно зависит от использования механизмов управления компетенциями. Вместе с тем достижение поставленных в Региональном стандарте целей требует включения в него инструментов Национальной системы профессиональных квалификаций, таких как механизмы независимой оценки квалификаций и профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, а также инструментов обеспечения мобильности человеческих ресурсов, в том числе межрегиональной и международной.

### 2.2.2. Управление человеческими ресурсами территории

В отличие от регионального уровня управления, для которого разработано значительное количество методических рекомендаций по управлению человеческими ресурсами в целях повышения инвестиционной привлекательности региона [80], для муниципального уровня управления избытка таких разработок не наблюдается. Нами предпринята попытка внести вклад в восполнение указанного недостатка. При этом информация об оценках предпринимателями в Свердловской области наличия трудовых ресурсов необходимой квалификации, полученная в результате выполнения в 2015 г. государственного кон-

тракта для Министерства инвестиций и развития Свердловской области (государственный контракт № 0162200032215000009-0657446-01 от 7 декабря 2015 г.), позволила провести исследование, целью которого стала оценка вклада факторов рынка труда в обеспечение инвестиционной привлекательности муниципалитета для разработки механизма управления человеческими ресурсами муниципального образования.

Основная цель исследования — определение уровня удовлетворенности предпринимательского сообщества условиями ведения бизнеса в Свердловской области.

В ходе работы был проведен массовый опрос предпринимателей, направленный на изучение институциональной среды ведения бизнеса в муниципальных образованиях Свердловской области. В опросе приняли участие 973 субъекта малого и среднего предпринимательства, распределенные по видам деятельности, %: производство и распределение газа, электроэнергии и воды − 12,23; строительство − 11,31; оптовая и розничная торговля − 25,90; гостиницы и рестораны − 12,74; транспорт и связь − 12,13; прочие виды деятельности − 25,69. Субъекты малого и среднего предпринимательства, принимавшие участие в опросе, соответствуют по численности занятых в бизнесе критериям, представленным в Федеральном законе от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Географический охват исследования включает 73 муниципальных образования Свердловской области: Восточный управленческий округ — 23,74 %; Южный управленческий округ — 20,86; Горнозаводской управленческий округ — 16,34; Западный управленческий округ — 15,72; Северный управленческий округ — 17,68; Екатеринбург — 5,65 %.

Обобщение результатов опроса позволило выявить долю респондентов, «удовлетворенных наличием на территории муниципалитета трудовых ресурсов необходимой квалификации», и сформировать рейтинг муниципальных образований по значению этого показателя.

В целях выявления вклада факторов рынка труда в обеспечение инвестиционной привлекательности муниципалитета изучалась корреляционная зависимость между значениями «удовлетворенности предпринимателей наличием на

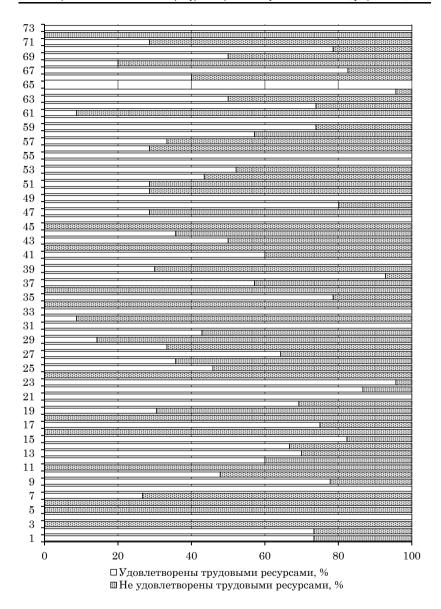
территории муниципалитета трудовых ресурсов необходимой квалификации» и факторами предложения труда.

Факторы предложения труда, использованные в корреляционном анализе, взяты в работах российских исследователей, изучавших рынки труда различного уровня [65, с. 170], и представлены в табл. 10.

Таблица 10

### Факторы предложения труда

Фактор	Показатель	Символ					
I. При найме персонала на территории муниципалитета							
1. Численность населения	Доля численности населения муници- пального образования в общей числен- ности населения региона, %	N					
2. Численность трудоспособно- го населения	Доля населения в трудоспособном воз- расте, %	Nt					
3. Качество среднего общего образования	расте, 70 Средний бал ЕГЭ по математике (базо- вый экзамен), балл	Es					
4. Охват жителей средним профессиональным образова- нием	Число выпускников учреждений среднего профессионального образования на 10 000 жителей, %	Ev					
5. Охват жителей высшим образованием	Число выпускников учреждений высше- го образования на 10 000 жителей, %	Eh					
II. При найме п	ерсонала с других территорий						
6. Относительный уровень заработной платы	Соотношение средней заработной платы в муниципальном образовании и сред- ней заработной платы по экономике ре- гиона, %	W					
7. Трудовые ресурсы, занятые на территории других муниципалитетов (маятниковая миграция)	Доля трудоспособного населения, не за- нятого на территории муниципального образования, без учтенных безработных (по данным баланса трудовых ресур- сов), %	U					
8. Доступность транспортной инфраструктуры	Объем перевозки населения автобусным гранспортом, тыс. чел.	T					
9. Жилой фонд	Объемы строительства жилья на 1 жи- теля, м <sup>2</sup>	Н					
10. Доступность жилья	Средняя стоимость 1 м <sup>2</sup> жилья	Нр					



**Рис. 50.** Оценка предпринимателями доступности трудовых ресурсов необходимой квалификации по 73 муниципальным образованиям Свердловской области

При анализе факторов предложения труда учитывались две возможные стратегии найма персонала: на территориальном рынке труда и на внешнем рынке труда (территориальная мобильность. Отбор факторов предложения труда учитывал возможность влияния органов местного самоуправления на данные факторы, принимая во внимания их полномочия<sup>1</sup>.

В ходе опроса получены ненулевые результаты по 72 из 73 муниципальных образований (рис. 50).

Наблюдаемая вариация уровня удовлетворенности респондентов доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации позволяет провести оценку корреляционной зависимости между уровнем удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации и факторами предложения труда (табл. 11).

Коэффициенты корреляции

Таблица 11

уровня удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации и абсолютных значений показателей, характеризующих факторы предложения труда

L	Var.	F	N	Nt	Es	Ev	Eh	W	U	T	H	Hp
L	F	1,000	_	_	_	_	_	ı	_	_	_	_
	N	0,315	1,000	-	-	-	-	I	-	ı	-	_
	Nt	0,532	-0,143	1,000	-	-	-	ı	-	ı	-	_
	Es	0,214	0,478	0,247	1,000	-	-	I	-	ı	-	_
	Ev	0,434	0,547	0,354	0,248	1,000	-	I	-	ı	-	_
	Eh	0,342	0,642	0,214	0,325	0,754	1,000	I	-	ı	-	_
	W	-0,642	0,425	0,478	0,314	0,421	0,754	1,000	-	ı	-	_
	U	0,423	-0,345	-0,124	-0,012	-0,247	-0,345	-0,785	1,000	ı	-	_
	T	0,243	-0,543	0,067	0,024	0,458	0,758	0,754	0,644	1,000	-	_
	H	0,124	0,521	-0.074	0,247	0,489	0,542	0,642	-0,143	0,455	1,000	_
	Нр	0,257	0,425	0,042	0,217	0,548	0,854	0,547	-0,245	0,385	0,744	1,000

При оценке корреляционной зависимости между уровнем удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации и абсолютными значениями показателей, характеризующих факторы предложения тру-

 $<sup>^1</sup>$  *Об общих* принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федер. закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ.

да, существенные значения коэффициентов корреляции получены для факторов:

Численность трудоспособного населения	532
Охват жителей средним профессиональным образова-	
нием	434
Относительный уровень заработной платы	642
Трудовые ресурсы, занятые на территории других муни-	
ципалитетов	423

Данный факт свидетельствует о значимости указанных факторов предложения и необходимости их рассмотрения как факторов управления в механизме управления человеческими ресурсами муниципального образования.

Значения коэффициентов корреляции в интервале от 0,4 до 0,2 получены для таких факторов, как:

Численность населения	0,315
Качество среднего общего образования	0,214
Охват жителей высшим образованием	0,342
Доступность транспортной инфраструктуры	0,243
Доступность жилья	

Значения коэффициентов корреляции ниже 0,2 получены по фактору «жилой фонд» (0,124), что связано с существенным сокращением объемов жилого строительства в 2015 г.

В целях определения влияния на удовлетворенность предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации объективных результатов деятельности органов местного самоуправления по повышению доступности трудовых ресурсов проведена оценка корреляционной зависимости между уровнем удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации и относительными (в динамике) значениями показателей, характеризующих факторы предложения труда (табл. 12).

Существенные значения коэффициентов корреляции получены для факторов:

Относительный уровень заработной платы
Трудовые ресурсы, занятые на территории других
муниципалитетов
Доступность транспортной инфраструктуры

Таблица 12

Коэффициенты корреляции уровня удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации и относительных (в динамике) значений показателей, характеризующих факторы предложения труда

Var.	F	N	Nt	Es	Ev	Eh	W	U	T	H	Нр
F	1,000	-	I	-	I	-	_	_	_	ı	_
N	0,092	1,000	I	-	I	-	_	_	_	ı	_
Nt	0,105	-0.245	1,000	-	-	-	_	_	_	_	_
Es	0,012	0,008	-0,021	1,000	I	-	_	_	_	ı	_
Ev	-0,008	-0,012	-0,044	0,124	1,000	-	_	_	_	ı	_
Eh	0,054	-0.021	-0,032	-0.054	-0,234	1,000	_	_	_	ı	_
W	-0.324	-0,521	-0,457	0,048	0,015	0,045	1,000	_	_	ı	_
U	0,428	0,214	0,384	-0,019	0,027	-0,014	-0,057	1,000	_	ı	_
T	0,399	0,518	0,323	0,041	0,031	0,054	0,024	0,521	1,000	ı	_
H	-0.037	-0,421	0,211	0,070	0,147	-0.047	0,014	-0.027	0,077	1,000	_
Нр	0,124	-0.385	0,121	0,021	0,047	-0.028	-0.017	-0,011	-0.024	0,344	1,000

С одной стороны, эти результаты показывают, что уровень удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации повышается при уменьшении относительно других территорий заработной платы работников, снижении уровня занятости на территории муниципального образования, увеличении пассажиропотока (высокий уровень корреляции с предыдущим фактором – 0,521). Динамика трех перечисленных факторов характеризует кризисные явления в экономике региона, связанные с сокращением объемов производства, доходов и, в меньшей степени, занятости в обрабатывающих производствах, добыче полезных ископаемых, строительстве и розничном товарообороте в 2015 г.1 Из этого следует, что определенное влияние на оценку предпринимателями доступности трудовых ресурсов необходимой квалификации оказала динамика общеконъюнктурных факторов, непосредственно не связанных с результатами деятельности органов местного самоуправления.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Основные социально-экономические показатели Свердловской области в 2015 г. URL: http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_ts/sverdl/ru/statistics/macroeconomics

С другой стороны, существенные значения коэффициентов корреляции уровня удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации и факторов, характеризующих мобильность трудовых ресурсов, показывают их значимость как факторов управления человеческими ресурсами территории.

Основываясь на результатах исследования влияния факторов предложения труда на оценку удовлетворенности предпринимателей доступностью трудовых ресурсов необходимой квалификации, а также с учетом анализа отмеченных ранее работ по управлению человеческими ресурсами на уровне регионов и территорий (муниципалитетов), предлагаем модель механизма управления человеческими ресурсами муниципального образования.

#### Модель механизма управления человеческими ресурсами муниципального образования

**Цель управления**: обеспечение доступности для инвестора трудовых ресурсов необходимой квалификации

#### Задачи (критерии) управления:

- 1. Положительная динамика количественных и качественных характеристик трудовых ресурсов территории.
- 1.1. Обеспечение положительной динамики численности трудоспособного населения.
  - 1.2. Обеспечение качества основного общего образования.
  - 1.3. Развитие профессионального образования.
- 2. Создание условий для снижения стоимости привлечения трудовых ресурсов с других территорий:
  - 2.1. Развитие транспортной инфраструктуры.
  - 2.2. Создание условий для строительства жилья.

#### Факторы управления:

- 1. Количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов территории.
  - 1.1. Численность и структура трудоспособного населения.
  - 1.2. Качество основного общего и дополнительного образования.
  - 1.3. Доступность и качество профессионального образования.
  - 2. Мобильность трудовых ресурсов.
  - 2.1. Состояние транспортной инфраструктуры.
  - 2.2. Административные барьеры в жилищном строительстве.

#### Методы управления:

- 1. Стратегического планирование.
- 2. Программно-целевое управление.
- 3. Проектное управление.
- 4. Социальное партнерство.

5. Установление муниципального задания и муниципального заказа

#### Ресурсы управления:

- 1. Материальные:
- 1.1. Муниципальное имущество и земельный фонд.
- 1.2. Имущество муниципальных автономных и бюджетных учреждений и предприятий.
  - 2. Финансовые:
- 2.1. Средства по мероприятиям федеральных целевых программ.
- 2.2. Средства государственных программ субъектов Федерации.
  - 2.3. Средства муниципальных программ.
- 2.4. Внебюджетные доходы муниципальных бюджетных и автономных учреждений и предприятий.
  - 3. Социальные:
  - 3.1. Ресурсы социального партнерства.
  - 3.2. Деятельность некоммерческих организаций.
  - 4. Институциональные:
- 4.1. Полномочия в сфере дорожной деятельности; жилищного строительства; начального общего, основного общего, среднего общего образования по основным общеобразовательным программам в муниципальных образовательных организации предоставления дополнительного образования детей в муниципальных образовательных организациях.
- 4.2. Соглашения, заключаемые в рамках социального партнерства.

Методы управления человеческими ресурсами территории, представленные в модели, включают наряду с административными методами, социальные и экономические, учитывающие лучшие практики, демонстрируемые в муниципальных образованиях Свердловской области, в том числе использование инструментов социального партнерства [41].

Ресурсы управления подразделены на материальные, финансовые, социальные и институциональные, учитывающие важность привлечения в муниципалитет бюджетных ресурсов федерального бюджета и бюджета субъекта Федерации, а также полномочия органов местного самоуправления.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о существенном значении управления человеческими ресурсами при формировании инвестиционной привлекательности территории. Механизм управления человеческими ресурсами территории создается в целях обеспечения доступности для инвестора трудовых ресурсов необходимой квалификации. С уче-

том существования двух возможных стратегий найма персонала — на территориальном рынке труда и на внешнем рынке труда — задачами органов местного самоуправления становятся, с одной стороны, обеспечение положительной динамики количественных и качественных характеристик трудовых ресурсов территории, а с другой — создание условий для снижения стоимости привлечения трудовых ресурсов с других территорий. Важнейшими факторами управления человеческими ресурсами территории являются количественные, качественные характеристики и мобильность трудовых ресурсов. Кроме того, применяемые методы и ресурсы управления человеческими ресурсами территории должны учитывать полномочия органов местного самоуправления, лучшие практики, а также важность привлечения в муниципалитет бюджетных ресурсов федерального бюджета и бюджета субъекта федерации.

Результаты исследования показывают целесообразность изменения методологии оценки результатов деятельности органов местного самоуправления по обеспечению доступности для инвесторов трудовых ресурсов необходимой квалификации: переход от оценки удовлетворенности в целом, зависящей от факторов общеэкономической конъюнктуры, к оценке результатов решения задач управления трудовыми ресурсами по обеспечению положительной динамики количественных и качественных характеристик трудовых ресурсов территории и снижению стоимости привлечения трудовых ресурсов с других территорий.

# 2.3. Влияние промышленной политики на конкурентоспособность предприятий: необший взгляд

Введение в 2004 г. Всемирным экономическим форумом в Давосе понятия «конкурентоспособность государства» доказывает значимость влияния национальной политики на конкурентные преимущества субъектов рынка. Необходимость осмысления роли государственной промышленной политики в формировании механизмов устойчивого развития предприятия обусловили значимость данного исследования.

Анализ соответствия промышленного предприятия технологическому укладу во многом определяет его устойчивое развитие. Системное понимание категории «технологический уклад» позволяет трактовать его как целостную устойчивую совокупность сопряженных производств и базисных технологий, в рамках которой происходит замкнутый макроэкономический цикл, охватывающий все стадии переработки ресурсов, а также непроизводственное потребление.

Технологический уклад, в свою очередь, определяет тип общественного устройства, т. е. систему институционального взаимодействия государства и общества. Согласно С. Д. Бодрунову, «развитие нового содержания и структуры общественного производства <...> обусловливает изменения в системе экономических отношений и институтов, что... дает новые вызовы к развитию начал рыночного саморегулирования и частной собственности, с одной стороны, и государственного воздействия

на экономику, с другой» [10, с. 12]. Именно деятельность государства определяет правила, по которым совершаются деловые операции экономических агентов, оказывает воздействие на потоки товаров и ресурсов в экономике, поддерживает или препятствует той или иной деятельности индивидов и институтов экономической системы. Эффективная организация отраслевых рынков в действительности невозможна без осуществления оптимальной промышленной политики государства.

Таким образом, промышленная политика во многом есть проекция технологического и институционального контекстов.

Основным вопросом при использовании различных инструментов промышленной политики является оценка их эффективности. Известно множество показателей эффективности, практическое применение которых обусловлено содержанием управленческих задач. По мнению Д. С. Синка, категория общей эффективности состоит из двух составляющих [85, с. 68]:

- а) результативность соотношение фактических, базисных или планируемых результатов, приведенных в сопоставимый вид. Сущность такой характеристики эффективности представляется как степень достижения целей и может выражаться категориями «действенность» или «успешность»;
- б) экономичность соотношение фактических (или необходимых) и планируемых (или базисных) расходов ресурсов, рассчитанных на единицу эффекта.

Эффективность государственной отраслевой политики также может быть измерена посредством этих составляющих. Выделяют целевую (функциональную), ресурсную (технологическую), экономическую и институциональную эффективности [56, с. 448].

Применение того или иного типа промышленной политики так или иначе приводит к перераспределению факторов производства в приоритетные отрасли экономики, что сокращает возможности для развития других отраслей. По этой же причине на практике невозможно добиться эффективности промышленной политики по Парето<sup>1</sup>, речь может идти, скорее, о целевой эффективности. Целевая эффективность — степень

¹ Ситуация эффективна по Парето, если ни один из игроков рынка не может улучшить свое положение, не ухудшив при этом положение другого игрока.

соответствия или несоответствия функционирования системы ее целевому назначению. В контексте исследуемой проблемы целевая эффективность показывает, насколько имеющиеся институты, регулирующие отраслевые рынки, соответствуют целям государства. Такой подход предполагает оценку эффективности институтов путем сравнения ожидаемых и фактических результатов функционирования экономики (рис. 51).



Рис. 51. Целевая эффективность промышленной политики

В конечном итоге оценка промышленной политики может осуществляться по трем направлениям: мониторинг выполнения (performance monitoring), анализ затрат и выгод (cost-benefit evaluations) и оценка воздействия на рынок и отдельных его субъектов (impact evalutions). Последнему исследователи уделяют самое пристальное внимание (например: [97; 101; 103; 109]).

Так, в работе X. Вольманна и С. Кульманн [17] предлагается использовать трехступенчатую модель оценки институциональных реформ: на первом этапе проводятся «исследова-

ния внедрения» (implementation research)<sup>1</sup> институциональных изменений; на втором этапе оценка отвечает на вопрос о том, привела ли институциональная реформа к ожидаемым изменениям в функционировании соответствующей институциональной среды (performance evaluation); на третьем этапе происходит оценка результата, которая ориентирована на выяснение того, в какой мере достигнуты цели и как это можно объяснить.

Анализируя результаты промышленной политики на макроуровне, необходимо учитывать возможное возникновение следующих эффектов:

- 1) эффект замещения (substitution effect), когда улучшение одних сфер экономики обусловлено или приводит к ухудшению других;
- 2) эффект «снятия сливок» (creaming effect), когда на поддержку государства реагируют сильные компании, которые не особо нуждаются в поддержке [110];
- 3) эффект потерь «мертвого груза» (deadweight losses), когда промышленная политика соответствует естественному вектору развития экономики, что ведет к бессмысленной трате ресурсов государства [109].

Но основная проблема применения промышленной политики заключается в плохо прогнозируемых результатах на микроуровне, так как в реальной экономике всегда есть место неконтролируемым факторам. Данный факт обусловливает неоднозначное влияние государственного регулирования на конкурентоспособность отдельных предприятий (рис. 52).

В базовой интерпретации совокупный эффект предприятия от промышленной политики может выражаться формулой

$$\Theta = \left(\sum_{n=1}^{\infty} \mathbf{B} - \sum_{m=1}^{\infty} \mathbf{H}\right) \times \mathbf{K}_{c}, \tag{4}$$

где Э — совокупный эффект отдельного предприятия от промышленной политики;  $\sum_{n=1}^{\infty} \mathbf{B}$  — совокупность выгод (положи-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Термин из: [111].

тельных эффектов) отдельного предприятия, возникающих от проведения промышленной политики;  $\sum_{m}^{1} \mathbf{H}$  — совокупность отрицательных эффектов, возникающих в результате проведения промышленной политики:

$$\sum_{n}^{1} \mathbf{H} = \mathbf{H}_{c} + \mathbf{H}_{a}, \tag{5}$$

где  $И_c$  – издержки «сопротивления» институциональному и технологическому контексту;  $I_a$  – издержки адаптации к институциональному и технологическому контексту;  $K_c$  – корректирующий коэффициент, определяющий степень соответствия предприятия вектору промышленной политики и зависящий от организационно-правовых и экономических характеристик предприятия ( $I_a$ ), уровня динамических способностей предприятия ( $I_a$ ) и возможностей использования предприятием альтернативных стратегий развития ( $I_a$ ).  $I_a$ 0 определяется по формуле

$$\mathbf{K}_c = \mathbf{K}_1 \times \mathbf{K}_2 \times \mathbf{K}_3. \tag{6}$$

Положительный эффект Э для конкретного предприятия возникает при совпадении вектора его развития и приоритетов примышленной политики. Результатом такого соответствия выступает дополнительная институциональная рента.

Здесь и далее под институциональной рентой понимается совокупность дополнительных выгод предприятия от совпадения вектора его стратегического развития и технологического и институционального контекстов, выражающихся в приоритетах государственной промышленной политики.

Важно отметить, что при такой постановке вопроса даже слабые предприятия могут получать такой вид ренты. Так, при ориентации государства на поддержку слабых игроков рынка (например, малый бизнес, градообразующие низкоэффективные предприятия и пр.) предприятие может получить конкурентные преимущества за счет такой институциональной ренты в виде грантов, субсидий, льготных условий кредитования и пр.

#### Векторы влияния промышленной политики на предприятие

#### Положительные ( $\Sigma B$ )

- 1. Выравнивание спроса и предложения, ликвидация крупных структурных дисбалансов.
  - 2. Ориентация на долгосрочные цели.
- 3. Действие рыночного механизма может быть дороже институциональной координации.
- 4. Помощь зарождающимся отраслям в период становления.
- 5. Развитие приоритетных и смежных с ними отраслей

#### Отрицательные (∑И)

- 1. Искажение рыночных сигналов приводит к неэффективным управленческим решениям.
- 2. Возможность установления государственных приоритегов в отношении развития отдельных отраслей может привести к лоббированию и коррупции, в результате чего приоритет получат неэффективные отрасли.
- 3. Государство не может безошибочно определить приоритеты промышленной политики на долгосрочной перспективе.
- 4. Искажение регулирования рынков за счет лоббирования интересов крупными компаниями.
- 5. Перераспределение ресурсов в приоритетные отрасли экономики, что сокращает возможности для развития других отраслей

Интегральная оценка роста конкурентоспособности предприятия в результате воздействия промышленной политики

### Степень соответствия предприятия вектору промышленной политики

 $K_1$  — организационно-правовые и экономические характеристики предприятия: размер, отраслевая принадлежность, тип собственности и пр.

Кз – возможность использования альтернативных стратегий развития (вне рамок существующей промышленной политики)

**Рис. 52.** Факторы, определяющие конкурентоспособность предприятия в результате воздействия промышленной политики

Если экономика серьезно дифференцирована по технологическим укладам (именно такова российская экономика), для государства многоукладность является дополнительным источником затрат с точки зрения реализации в первую очередь социальных целей. Это означает, что для предприятия низкий уровень технологического развития может быть источником институциональной ренты.

Обобщая вышесказанное, можно утверждать, что такие предприятия выигрывают даже в том случае, когда они не могут эффективно генерировать предпринимательские, портеровские, рикардианские и отношенческие ренты. В этом заключается определенная институциональная ловушка.

Таким образом, вмешательство государства в экономику является фактором повышения конкурентоспособности бизнеса только в том случае, когда параметры предприятия соответствуют целям промышленной политики. Данное утверждение расходится со стереотипными представлениями о том, что промышленная политика всегда является своеобразным защитным барьером для отечественного бизнеса.

# 2.4. Территории опережающего социально-экономического развития как способ диверсификации экономики моногородов Свердловской области

Порядок создания территорий опережающего социальноэкономического развития (ТОСЭР) определены в Федеральном законе от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» (далее — закон о ТОСЭР).

В соответствии с этим законом такой территорией является «часть территории субъекта Российской Федерации, включая закрытое административно-территориальное образование, на которой в соответствии с решением Правительства Российской Федерации установлен особый правовой режим осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения».

В целях осуществления функций по управлению ТОСЭР создается управляющая компания в форме акционерного общества, 100 % акций которого принадлежат РФ. ТОСЭР создается на территории муниципального образования или нескольких муниципальных образований, но в границах только одного субъекта РФ, и не может находиться в границах особой экономической зоны (ОЭЗ) или зоны территориального развития

(ЗТР). Соответственно, ОЭЗ и ЗТР не могут находиться в границах ТОСЭР.

Финансовое обеспечение объектов инфраструктуры ТОСЭР осуществляется за счет федерального бюджета, бюджета субъекта РФ и местного бюджета, а также внебюджетных источников финансирования путем внесения взноса в уставный капитал управляющей компании, предоставления субсидий на возмещение процентной ставки по кредитам инвесторов, для строительства объектов инфраструктуры, в размере до 100 % от ставки рефинансирования и использования иных механизмов проектного финансирования<sup>1</sup>.

Резидент ТОСЭР, заключая соглашение с управляющей компанией, берет на себя обязательство осуществлять деятельность, предусмотренную соглашением, произвести инвестиции, в том числе капитальные вложения, а управляющая компания обязуется осуществлять полномочия, предусмотренные законом о ТОСЭР, в том числе предоставить резиденту в собственность или аренду земельный участок.

Приоритетным для резидента ТОСЭР в рамках инвестиционного проекта является создание рабочих мест (не менее 20 единиц) и освоение капитальных вложений размером не менее 5 млн р. в течение первого года после включения в реестр резидентов ТОСЭР. За весь период действия соглашения (10 лет) резидент должен проинвестировать в новый проект не менее 50 млн р. [91, с. 105].

Первоначально закон предусматривал создание ТОСЭР только на Дальнем Востоке, предоставляя для новых зон экономического роста особый правовой режим осуществления предпринимательской деятельности, который включает в себя установление льготных ставок арендной платы за пользование объектами недвижимого имущества, льготы по налогообложению, применение таможенных процедур свободной таможенной зоны, приоритетное подключение к объектам инфраструктуры, установление особенностей государственного и муниципального контроля, предоставление государственных услуг и освобождение резидентов от уплаты налогов на имущество и земельно-

 $<sup>^1</sup>$  *О территориях* опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации : федер. закон от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 13 июля 2015 г. № 213-ФЗ, от 3 июля 2016 г. № 252-ФЗ).

го налога. Таким образом государство простимулировало приток инвестиций в ТОСЭР для решения социальных и экономических задач.

В условиях экономического кризиса и внешних санкций государство стимулировало бизнес инвестировать в развитие конкурентных технологий, в создание новых рабочих мест, предоставляя значительные преференции и льготы в целях «компенсации» издержек бизнеса, связанных со сложившимися особыми условиями хозяйствования.

Чтобы стать инвесторами (резидентами ТОСЭР), компании должны заключить соглашение с органами власти субъекта Федерации о создании инвестиционного проекта. В свою очередь, государство дает гарантию предоставить компаниирезиденту всестороннюю поддержку и софинансирование проекта через Фонд развития моногородов.

В соответствии с законом о ТОСЭР на территориях монопрофильных муниципальных образований РФ (моногородах), в которых имеются риски ухудшения социально-экономического положения, но и монопрофильных муниципальных образований со стабильной социально-экономической ситуацией, включенных в перечень, утверждаемый Правительством РФ, ТОСЭР разрешено создавать начиная с 1 января 2017 г. В Свердловской области таковыми территориями были определены города Краснотурьинск и Первоуральск. Всего в Свердловской области насчитывается 24 монопрофильных территории.

Город Краснотурьинск, расположенный в 380 км от Екатеринбурга, является моногородом с градообразующим предприятием «Богословский алюминиевый завод», на базе которого создается индустриальный парк «Богословский» площадью 86 га. Управляющей компанией ТОСЭР в Краснотурьинске является АО «Корпорация развития Среднего Урала», 100 % акций которого принадлежит Министерству по управлению государственным имуществом Свердловской области. В 2015—2016 гг. в бюджет Свердловской области из Фонда развития моногородов поступило около 270 млн р. на создание индустриального парка «Богословский».

Используя возможности этого индустриального парка, Государственная корпорация «Энергия» запускает в нем производство комплектующих для самолетов «Сухой Суперджет». Кроме того, к 2018 г. здесь планируется запустить марганцевое

производство «Инферком-Урал», построить завод по выпуску марганцевых сплавов экологичным методом и разместить ряд производств по переработке отходов Богословского алюминиевого завода [91, с. 104].

Правительство Свердловской области, заинтересованное в реализации проекта ТОСЭР в Краснотуринске, проявило готовность через региональные фонды компенсировать процентные ставки по кредитам, обеспечить бесплатное подключение к инженерным сетям и предоставление необходимых государственных услуг через управляющую компанию индустриального парка «Богословский» – Корпорацию развития Среднего Урала: оценить выгоды переноса производства в индустриальный парк, размер снижения издержек на налоговых льготах и аренде, перспективы запуска проектов в ТОСЭР, поиску деловых партнеров и получения господдержки [91, с. 105]. При условии успешного развития индустриального парка «Богословский» статус ТОСЭР может получить и Первоуральск.

В закрытых административно-территориальных образованиях (ЗАТО) ТОСЭР предполагалось создать не раньше  $2018\,\mathrm{r.}$  Однако по инициативе Государственной корпорации (ГК) «Росатом» внесены поправки в закон, которые позволили создавать в них ТОСЭР уже с 1 января  $2016\,\mathrm{r.}$ 

В Свердловской области расположены два ЗАТО – Новоуральск и Лесной. Специфика ЗАТО заключается в том, что на их территории находятся градообразующие предприятия ядерно-оружейного комплекса (ЯОК), деятельность которых строго засекречена, а основная часть трудоспособного населения являются их работниками.

Целью создания ТОСЭР в ЗАТО является создание условий для диверсификации экономики территории, появления и развития новых направлений производства гражданской продукции и оказания инженерных услуг на базе высокого научно-производственного и кадрового потенциала ЗАТО. Достижение указанной цели создает основу для преодоления социальных и бюджетных рисков, связанных с возможным высвобождением квалифицированных трудовых ресурсов с градообразующих предприятий, дает новый импульс для развития существующих научных и инженерных школ, созданных на градообразующем предприятии (его дочерних обществ)<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Концепция ТОСЭР «Лесной» Госкорпорации «Росатом». С. 3.

Кроме того, создание ТОСЭР в ЗАТО будет стимулировать реализацию наиболее перспективных и конкурентоспособных проектов, максимально использующих научно-технический, производственный и кадровый потенциал предприятий ЯОК. Закрытость и особый режимный статус ЗАТО позволяет утверждать, что даже с учетом особого налогового статуса ТОСЭР может быть интересна для проектов, инициируемых либо градообразующими предприятиями, либо профильными инвесторами, оценивающими кадровые, технологические и ко-операционные преимущества выше, чем ограничения, связанные с усиленным режимом.

Инженерные традиции, мощный научно-технологический потенциал, связанный с основной и гражданской деятельностью предприятий ЯОК, сложившаяся система подготовки и повышения квалификации кадров, благоприятная социальная инфраструктура, развитое транспортное и энергетическое обеспечение территории создают достаточные условия для формирования ТОСЭР в ЗАТО с фокусом на импортозамещение и производство высокотехнологичной продукции для нужд промышленного сектора России.

Инфраструктура предприятий ЯОК и населенных пунктов при них была спроектирована с существенным запасом прочности как с точки зрения объемных показателей, так и с точки зрения бесперебойности энерго-, теплоснабжения и пропускной способности газо-, водоснабжения и водоотведения. На территориях ЗАТО имеется также достаточно большое количество свободных земельных участков, которые обеспечены всеми необходимыми ресурсами для запуска промышленных проектов.

Наибольший интерес для создания ТОСЭР представляют земельные участки внутри градообразующих предприятий ЗАТО. Заполнение их резидентами позволило бы снизить затраты на содержание освобожденных после реструктуризации производственных корпусов. В качестве инвесторов «Росатом» желал бы видеть предприятия, вписывающиеся в производственные цепочки дочерних структур предприятий ЯОК.

Кроме того, для деятельности потенциальных резидентов ТОСЭР в ЗАТО необходимо проработать вопросы привлечения кадров, создания благоприятных условий для привлечения молодых специалистов и научно-инженерных кадров (доступное жилье, развитая социальная и научно-исследовательская инфраструктура, высокое качество жизни).

В меньшей степени перспективным для создания ТОСЭР является ЗАТО «Город Лесной». Градообразующее предприятие ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» ежегодно получается стабильный государственный оборонный заказ, что гарантирует благоприятную социально-экономическую ситуацию.

Иначе складывается ситуация в Новоуральске, градообразующее предприятие которого — АО «Уральский электрохимический комбинат» (УЭХК), подчиняющееся топливной компании ГК «Росатом» «ТВЭЛ», провело масштабные структурные преобразования и высвободило значительные кадровые ресурсы и производственные площади. На их базе и планируется организовать сразу пять площадок: «браунфилд» на территории, индустриальный парк Новоуральска, действующую площадку завода «Медсинтез» и ранее использовавшийся для дислокации войск Минобороны участок в 50 га. Кроме того, муниципалитет не исключает возможности отдать под ТОСЭР территорию находящегося в банкротстве завода «АМУР»<sup>1</sup>.

Один из инвесторов проявил интерес к созданию сельскохозяйственного парка в Новоуральске, в который может быть вложено 4,5 млрд р. В технопарк «Новоуральский» входит китайская компания «ЯньТай ХуаЧжен Медикал Эпарейтес Технолоджи К°» с вложением 200 млн р., которая также готова рассматривать вопрос участия в ТОСЭР. Выделенные из состава УЭХК предприятия «Экоальянс», «Уралприбор», «Уральский завод газовых центрифуг» также претендуют на включение в ТОСЭР.

Не все так внешне гладко происходит на начальной стадии создания ТОСЭР в Новоуральске. Общественность выступает резко против строительства на его территории завода с полным циклом металлического кремния мощностью 36 тыс. т в год. Подобная ситуация была отмечена в Омской области, где местные жители отстояли свое несогласие со строительством аналогичного завода [52].

Таким образом, фактор специализации ТОСЭР и концентрации усилий по формированию всех необходимых условий для формирования отраслевых центров компетенций (формы

 $<sup>^1</sup>$   $Apxunosa\ E.$  «Рос<br/>атом» отправил свердловские ЗАТО в Роскосмос. URL: http://pravdaurfo.ru/articles/116484-ros<br/>atom-otpravil-sverdlovskie-zato-v-roskosmos

поддержки, привлечение и закрепление молодых специалистов и инженеров, подготовка собственных кадров и узких специалистов, кооперация с лидерами рынка, развитие организаций инновационной инфраструктуры и т. д.) является ключевым условием для успешной реализации ТОСЭР на территории ЗАТО<sup>1</sup>.

Реализация проекта ТОСЭР позволит обеспечить инвестиционную привлекательность моногородов и ЗАТО Свердловской области, сформировать и ускоренно развивать высокотехнологичные кластеры по перспективным направлениям, увеличить объем производства импортозамещающей продукции, создать новые высокопроизводительные рабочие места, увеличить налоговые поступления в бюджеты всех уровней и снизить зависимость местных бюджетов от градообразующих предприятий.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Концепция ТОСЭР «Лесной» Госкорпорации «Росатом». С. 16.

#### 2.5. Стратегические направления транспортного-логистического обеспечения реализации процессов новой индустриализации

Необходимость исследования состояния и стратегий развития транспортного-логистического обеспечения индустриализации актуальна для экономики Свердловской области, так как задача перехода к эффективному инновационному экономическому росту требует обеспечения соответствующих инфраструктурных условий. В то же время объем инвестиций в инфраструктурные отрасли ограничен, так как вложения направлены в первую очередь на создание инновационных продуктов, т. е. непосредственно в промышленный сектор, что в конечном итоге тормозит диффузию инноваций и усугубляет территориальное неравенство даже в рамках одного региона [64].

Анализ состояния транспортной инфраструктуры позволяет диагностировать следующие проблемы.

В сфере развития инфраструктуры железных дорог наблюдается ограничение пропускной способности на участках общей протяженностью 18 км, в среднесрочной перспективе — 320 км.

В долгосрочной перспективе прогнозируется снижение конкурентоспособности железнодорожного пассажирского сообщения дальнего следования по сравнению с воздушным транспортом из-за значительно более низких скоростей сообщения и сравнимых уровней цен при сопоставимых уровнях комфортности поездки.

Анализ проблем деятельности пригородного железнодорожного сообщения позволяет выявить сложность в организации качественного транспортного обслуживания Екатеринбургской агломерации вследствие инфраструктурных ограничений Екатеринбургского транспортного узла и больших объемов железнодорожного транзита через город. Следствием указанных проблем являются низкие маршрутные скорости (43 км/ч), обусловленные ограничениями инфраструктуры, прежде всего в Екатеринбургском узле, и наличием большого числа слабонаселенных остановочных пунктов, а также снижение объемов перевозок в связи с сокращением движения пригородных поездов.

Основными проблемами развития железнодорожного пассажирского сообщения в дальнем следовании являются слабые позиции при конкуренции с воздушным транспортом по цене (кроме плацкарты) и скорости сообщения.

В сфере дорожного хозяйства наблюдаются ограничения пропускной способности федеральных автомобильных дорог на подъездах к Екатеринбургу и при проезде через населенные пункты Свердловской области и, как следствие, значительные потери времени в пути из-за несоответствия фактических средних скоростей (75,4 км/ч) движения потока расчетным (100—120 км/ч) на федеральных автомобильных дорогах.

Развитие **автомобильного транспорта** характеризуется формированием устойчивой привычки к использованию населением личного автомобиля в ущерб общественному транспорту в Екатеринбурге и Нижний Тагиле.

Вторым аспектом является рост сектора теневых перевозок и снижение доли крупных и средних предприятий, способных в полной мере обеспечить безопасность и качество транспортных услуг.

Низкий уровень государственной поддержки автомобильного транспорта общего пользования не сопоставим с уровнем развитых стран (целевой уровень — 60 %) и не позволяет автобусу выдержать конкуренцию с маршрутным такси. Себестоимость перевозок автомобильным транспортом в Свердловской области составляет 76 р. / 10 т-км, что на 55 % выше аналогичного значения по России в целом и на 80,9 % выше, чем в соседней Челябинской области.

Отмечается массовое несоответствие автомобилей базовым экологическим требованиям («Евро-2»), которое составляет

для легковых автомобилей 37.8~%; для грузовых автомобилей – 67~%; для коммерческих автомобилей (в том числе микроавтобусов) – 51.2~%, для автобусов – 52.2~%.

Еще одной проблемой является низкий уровень использования альтернативных видов топлива, в том числе сжиженного и сжатого газа. Доля автомобилей, использующих газомоторное топливо, находящихся в собственности юридических лиц, не превышает 6 % для автобусов и 5,2 % для грузовых автомобилей.

Характеристика **городского электрического транс- порта** позволяет говорить об устаревшем подвижном составе, так доля парка со 100 %-м износом составляет более 70 % по автобусам, троллейбусный парк почти весь изношен на 100 %.

Низкие фактические скорости сообщения в Екатеринбурге (9,6 км/ч для троллейбуса и 13,7 км/ч для трамвая) значительно ниже плановых из-за перегрузки улиц и постоянных пробок. По тем же причинам наблюдаются серьезные нарушения в регулярности движения: регулярность движения трамваев составила 93,2%, троллейбусов -87,4%.

Пропускная способность трамвайных линий лимитирована циклами регулирования движения на перекрестках. Резервы пропускной способности трамвая исчерпаны, увеличение интенсивности движения по наиболее востребованных линиям невозможно без внедрения системы приоритетного проезда общественного транспорта.

Основные проблемы воздушного транспорта:

- ликвидирована сеть местных воздушных сообщений;
- наблюдается тенденция к снижению потока на международных воздушных линиях.

Еще одной проблемой является недофинансирование дорожного хозяйства и перекос направлений ассигнований дорожного фонда Свердловской области в сторону предоставления субсидий бюджетам муниципальных образований (30,5 % дорожного фонда при минимальном нормативе в 8,2 %) в ущерб содержанию, ремонту и капитальному ремонту автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения (43,8 % дорожного фонда).

Транспортно дискриминированными ввиду недостаточной плотности дорожной сети и существующих скоростей дви-

жения на ней на региональном уровне являются 668,4 тыс. человек, или 15,4 % населения Свердловской области, проживающие в периферийных городских округах и муниципальных районах. Транспортно дискриминированными ввиду недостаточной плотности дорожной сети и существующих скоростей движения на ней на муниципальном уровне являются 52,5 тыс. человек, или 1,2 % населения Свердловской области, проживающая в удаленных сельских населенных пунктов, 505 населенных пунктов не имеют связи по дорогам с твердым покрытием с сетью дорог общего пользования, в 110 из них проживает более 100 человек.

В сфере воздушного транспорта выявлены проблемы в связи с ликвидацией сети местных воздушных сообщений и снижением потока на международных воздушных линиях.

Основная стратегическая цель развития транспортнологистической инфраструктуры Свердловской области заключается в формировании единого транспортного пространства Свердловской области и России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры.

Индикаторы реализации стратегической цели формирования единого транспортного пространства представлены на рис. 53.

Реализация цели формирования сбалансированной эффективной транспортной инфраструктуры Свердловской области в составе единого транспортного пространства России предусматривает решение следующих задач:

- сбалансированное развитие интегрированной инфраструктуры транспортных коммуникаций всех видов транспорта;
- ликвидация разрывов и «узких мест» транспортной сети, ограничивающих ее пропускную способность;
- увеличение пропускной способности и скоростных параметров транспортной инфраструктуры, в том числе создание инфраструктуры скоростного и высокоскоростного движения;
- развитие транспортных систем городских агломераций области;
- создание региональной подсистемы единой системы и информационной среды мультимодального технологического взаимодействия различных видов транспорта.



Рис. 53. Индикаторы реализации стратегии формирования единого транспортного пространства Свердловской области и России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры

Мероприятия в рамках реализации задачи сбалансированного развития интегрированной инфраструктуры транспортных коммуникаций всех видов транспорта предусматривают: строительство транспортных развязок на автомобильных дорогах; эксплуатацию автомобильных дорог общего пользования на уровне требований нормативных документов, строительство прямых межрайонных связей между муниципальными образованиями области и формирование «ячеистой» сетевой структуры транспортной системы; организацию курсирования пассажирских 2-этажных вагонов на Санкт-Петербург и Москву; поддержание в эксплуатационной годности, реконструкцию и техническое перевооружение аэропорта Кольцово, аэропортов Ивделя, Красноуфимска, Серова, и Тавды; создание и внедре-

ние зональных унифицированных интегрированных военногражданских автоматизированных подсистем планирования использования воздушного пространства для оснащения укрупненного центра Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации в Екатеринбурге.

Мероприятия в рамках реализации задачи ликвидации разрывов и «узких мест» транспортной сети, ограничивающих ее пропускную способность предусматривают: развитие железнодорожной инфраструктуры Екатеринбургского транспортного узла; строительство вторых и третьих путей и электрификацию участков железных дорог; реконструкцию дорог федерального и регионального значения на участках, работающих в состоянии перегрузки, включая подходы федеральных автомобильных дорог к Екатеринбургу, ЕКАД; строительство альтернативных дорог по ряду направлений.

Мероприятия в рамках реализации задачи увеличения пропускной способности и скоростных параметров транспортной инфраструктуры, в том числе создание инфраструктуры скоростного и высокоскоростного движения, предусматривают: строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали Казань — Екатеринбург в рамках ВСМ-2 Москва — Нижний Новгород — Казань — Екатеринбург; организацию скоростного движения поездов по направлению Екатеринбург — Челябинск; организацию в области скорого пригородного сообщения поездами повышенной комфортности; создание скоростных автомобильных дорог по транспортному коридору Запад — Восток и в перспективе — в Екатеринбургской агломерации и по оси Екатеринбург — Нижний Тагил; строительство южного обхода города Екатеринбурга.

Мероприятия в рамках реализации задачи развития транспортных систем городских агломераций области предусматривают: разработку и принятие комплексных транспортных схем и долгосрочных транспортных стратегий Екатеринбургской, Нижнетагильской и Серовской агломерации; трансформацию пригородных поездов в городские поезда в Екатеринбургской агломерации; организацию маятникового движения пригородных электропоездов; развитие легкорельсового транспорта (трамвая), прежде всего в Екатеринбурге; создание и развитие системы комфортных транспортно-пересадочных узлов — пассажирских хабов; разработку и реализацию программ стро-

ительства метрополитена Екатеринбурга; развитие уличнодорожной сети и автомобильного транспорта Екатеринбургской агломерации и городов области; обеспечение приоритета движения общественного транспорта; разработку и создание интеллектуальной транспортной системы Екатеринбургской агломерации.

Мероприятия в рамках реализации задачи создания региональной подсистемы единой системы и информационной среды мультимодального технологического взаимодействия различных видов транспорта предусматривают: создание автоматизированной системы управления транспортным комплексом региона; создание региональной интеллектуальной транспортной системы (ИТС), обеспечивающей управление дорожным движением, наземным городским и пригородным пассажирским транспортом, объектами парковочного пространства; информирование пассажиров и участников движения и других компонентов ИТС; внедрение систем на основе технологий глобальной навигационной системы ГЛОНАСС.

Анализ размещения объектов логистической инфраструктуры показывает, что практически все современные транспортно-логистические комплексы расположены внутри агломерации Екатеринбурга. Профильных местных транспортно-логистических компаний с выручкой более 60 млн р. не выявлено.

В городах Нижний Тагил, Серов и Каменск-Уральский существуют крупные логистические центры, специализирующиеся на металлопрокате, строительство многопрофильных логистических центров ведется медленными темпами. Единое информационное пространство развития логистической инфраструктуры Свердловской области не сформировано, что в конечном итоге ведет к удорожанию перевозок [9].

Основная стратегическая цель развития транспортнологистической инфраструктуры Свердловской области заключается в обеспечении доступности и качества транспортнологистических услуг в сфере грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики Свердловской области и страны предусматривает повышение конкурентоспособности комплексных транспортно-логистических услуг, предоставляемых предприятиями области, развитие региональной транспортнологистической инфраструктуры, внедрение высокоэффективных товаротранспортных логистических технологий, мотивирование развития систем информационной поддержки транспортно-логистических процессов, в том числе развитие интеллектуальных транспортных систем с использованием глобальной навигационной системы  $\Gamma$ ЛОНАСС и современных инфотелекоммуникационных технологий $^1$ .

Индикаторы реализации стратегической цели обеспечения доступности и качества транспортно-логистических услуг представлены на рис. 54.



**Рис. 54.** Индикаторы реализации стратегии обеспечения доступности транспортно-логистических услуг в сфере грузовых перевозок

За счет улучшения топологии транспортного каркаса Свердловской области предусматривается уменьшение перепробега при транспортировке грузов, улучшение пропускной способности транспортных направлений и узлов, повышение скоростей доставки и достижение лучшей энергоэффективности транспортной системы при осуществлении грузоперевозок. При этом за счет улучшения качества покрытия для автомобильных дорог, обеспечения нормативного содержания транспортной сети, устранения опасных участков, повышения участковых скоростей предусматривается улучшение параметров скорости, времени и энергоэффективности доставки грузов, снижения себестоимости грузовых перевозок для грузоперевозчиков и, как

 $<sup>^1</sup>$  *О Транспортной* стратегии Российской Федерации : распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2008 г. № 1734-р (ред. от 11 июня 2014 г.).

следствие, повышения ценовой доступности грузовых перевозок для грузоотправителей. Создание в области интеллектуальных транспортных систем позволит грузоперевозчикам оптимально планировать время и маршруты доставки, снижая непроизводительные издержки.

Задача увеличения емкости высококлассных складских помещений и эффективности региональной товаропроводящей сети предполагает увеличение складских площадей классов «А» и «В» до 1,8 млн м² к 2030 г., в том числе:

- создание интермодального транспортно-логистического центра (ИТЛЦ) на территории участка, примыкающего с юга к аэропорту Кольцово;
- развитие Евро-Азиатского международного транспортно-логистического центра (ЕАМТЛЦ) на территории железнодорожной станции Гипсовая;
  - развитие Екатеринбургской кольцевой автодороги;
- строительство обходов городов Ивдель, Ирбит, Нижний Тагил, Тавда с целью обеспечения подъезда к ТЛЦ минуя селитебную зону;
- создание системы региональных ТЛС на базе государственно-частного партнерства в городах Богданович, Ивдель, Ирбит, Красноуфимск, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Тавла.

Реализация вышеуказанных мероприятий позволит сформировать передовую транспортно-логистическую инфраструктуру, обеспечивающую высокоэффективный инструментарий осуществления новой индустриализации в Свердловской области.

#### 2.6. Потребительский рынок в условиях новой экономики: инновационные модели, возможности, приоритеты

Потребительский рынок занимает одно их значительных мест в экономике страны и имеет особые характеристики:

- потребительский рынок это купля-продажа конечных товаров и услуг конечному потребителю;
- потребительский рынок формирует новые потребности в обществе: спрос на этом рынке первичен и определяется потребностями и возможностями населения.

Рынок потребительских товаров — это совокупность социально-экономических отношений, возникающих в обществе между субъектами приобретения товаров и оказания услуг [5; 61].

В условиях региона рынок потребительских товаров включает в себя деятельность предприятий и организаций розничной и оптовой торговли, общественного питания, сферы услуг (в том числе бытовых), аптек, гостиниц.

Потребительский рынок Свердловской области по итогам 2015 г. обеспечивал рабочие места  $22,4\,\%$  общей численности занятых в экономике Свердловской области. Участие потребительского рынка в формировании валового регионального продукта составило  $22,1\,\%$ , в налоговых поступлениях бюджетов всех уровней  $-20,9\,\%$ .

Оборот розничной торговли в 2015 г. сложился в сумме 1.035,8 млрд р., что в фактических ценах на 3,7 % выше анало-

гичного показателя 2014 г., в сопоставимых ценах — на 11,0 % ниже.

Формирование оборота осуществлялось в основном за счет продажи товаров торгующими организациями и индивидуальными предприятиями, осуществляющими деятельность в стационарной торговой сети (вне рынка).

В структуре оборота розничной торговли удельный вес пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий увеличился с 46.7~% в 2014 г. до 48.6~% в 2015 г. Доля непродовольственных товаров снизилась с 53.3~до 51.4~%.

Объем продажи пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий в фактических ценах вырос на  $8.0\,\%$ , непродовольственных товаров — остался на уровне  $2014\,\mathrm{r}$ . (в сопоставимых ценах снизился на  $10.5\,\mathrm{u}$   $11.5\,\%$  соответственно).

Оборот розничной торговли алкогольными напитками в 2015 г. составил 71,4 млрд р., что в фактических ценах выше аналогичного показателя 2014 г. на 2,0 %, в сопоставимых ценах – на 8,6 % ниже.

В декабре 2015 г. (к уровню декабря 2014 г.) цены на потребительские товары и услуги, оказываемые населению, повысились на 14,0 % (в декабре 2014 г. к уровню декабря 2013 г. – на 10,6 %). Цены на продовольственные товары, включая алкоголь, возросли на 16,1 % (в аналогичном периоде 2014 г. – на 15,8 %). Продукты питания (без алкогольных напитков) подорожали на 17,2 % против 16,1 % за аналогичный период прошлого года. Цены на непродовольственные товары возросли на 14,3 % (в 2014 г. – на 6,4 %).

Доля розничного товарооборота Свердловской области в обороте розничной торговли РФ составила 3,8 %.

По итогам 2015 г. по объему оборота розничной торговли Свердловская область заняла первое место среди областей Уральского федерального округа (табл. 13) и 5-е место среди субъектов РФ после Москвы, Московской области, Краснодарского края, Санкт-Петербурга.

Темп роста оборота розничной торговли в целом по области в фактических ценах 2015 г. к 2014 г. составил 103,7 %. Показателей выше среднеобластного значения по темпам роста оборота розничной торговли в действующих ценах достигли 44 муниципальных образований Свердловской области (табл. 14).

Таблица 13

## Индекс физического объема оборота розничной торговли в целом по Российской Федерации и субъектам Федерации, входящим в состав Уральского федерального округа, %

Субъект	Январь – декабрь 2014 г. к январю – декабрю	Январь – декабрь 2015 г. к январю – декабрю
Cyobelli	2013 г.	2014 г.
Российская Федерация	102,7	90,0
Уральский федеральный округ	99,0	88,1
Свердловская область	97,1	89,0
Курганская область	100,2	87,4
Челябинская область	99,5	82,7
Тюменская область	100,9	90,8

Таблипа 14

### Темпы роста оборота розничной торговли в действующих ценах в 2015 г., % к 2014 г.

Рейтинг	Муниципальное образование	Темп роста	
	Наиболее высокие показатели		
1	Каменский ГО	130,7	
2	ГО Верхотурский	120,6	
3	Сысертский ГО	119,5	
3	Пышминский ГО	116,3	
4	Горноуральский ГО	114,8	
5	ГО Ревда	114,1	
6	Березовский ГО	113,9	
•••			
Наиболее низкие показатели			
65	Камышловский ГО	97,4	
66	ГО Верхнее Дуброво	92,9	
67	Камышловский МР	88,7	
68	Белоярский ГО	87,3	
69	Таборинский МР	36,3	

По итогам 2015 г. оборот розничной торговли на душу населения области составил 239,3 тыс. р. (в  $P\Phi-188,4$  тыс. р.), что на 8,4 тыс. р. превышает значения аналогичного показателя 2014 г.

По объему оборота розничной торговли на душу населения Свердловская область заняла первое место среди областей

Уральского федерального округа и 3-е место среди субъектов РФ (впереди Москва и Сахалинская область).

Оборот розничной торговли на душу населения области в среднем за месяц по итогам 2015 г. составил 19,9 тыс. р. (табл. 15), что на 0,7 тыс. р. больше, чем в 2014 г., превысив аналогичный показатель по РФ на 27 %, по  $\rm Vp\Phi O-ha$  18,5 %.

Таблипа 15

### Розничный товарооборот на душу населения в среднем за месяц в целом по Российской Федерации и субъектам Федерации, входящим в состав УрФО, тыс. р.

Субъект	2015	2014
Российская Федерация	15,7	14,9
Уральский федеральный округ	16,8	16,6
Свердловская область	19,9	19,2
Тюменская область	18,9	18,6
Челябинская область	12,2	12,9
Курганская область	10,2	9,8

Выше среднеобластного уровня оборот розничной торговли на душу населения в среднем за месяц зарегистрирован в МО город Екатеринбург — 41,4 тыс. р., ГО Заречный — 13,7 тыс. р., ГО город Каменск-Уральский — 13,4 тыс. р. Самый низкий показатель в Таборинском MP — 1,1 тыс. р.

Доля продовольственных товаров в структуре оборота розничной торговли составила 48,6 % (в  $P\Phi-48,6$  %, в  $Vp\PhiO-48,2$  %).

Наибольшую долю продаж в обороте розничной торговли пищевыми продуктами, включая алкогольные напитки, и табачными изделиями в 2015 г. имели. %:

Мясо (включая консервы из мяса)	20,8
Алкогольные напитки	
Молочные продукты	9,2
Кондитерские изделия	6,6
Хлеб и хлебобулочные изделия	4,9
Табачные изделия	4,4

В январе — декабре 2015 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличилась продажа свежего картофеля — на 4.6~% (в сопоставимых ценах). По остальным пище-

вым продуктам, включая напитки (в целом), и табачным изделиям в товарной массе зафиксировано сокращение объемов продажи.

Доля непродовольственных товаров составила 51,4 % (в РФ – 51,4 %, в УрФО – 51,8 %).

В обороте розничной торговли непродовольственными товарами наибольшую долю занимают, %:

Бензины автомобильные	13,2
Верхняя одежда	
Автомобили легковые	10,3
Фармацевтические, медицинские и ортопедические тов	
Обувь кожаная	5,0

По группе непродовольственных товаров в 2015 г. наблюдался рост объемов продаж в товарной массе металлических изделий хозяйственного назначения, включая посуду и ножевые изделия (3,1 %), посуды из стекла, керамики, фарфора и фаянса (2,3 %), газового моторного топлива (2,1 %), и дизельного топлива (1,5 %).

Зафиксировано наибольшее сокращение объемов розничной продажи мониторов, холодильников и морозильников, стиральных машин.

Оборот розничной торговли алкогольными напитками в 2015 г. составил 71.4 млрд р., или 6.9 % от общего оборота розничной торговли и 14.2 % от оборота розничной торговли пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями.

Продажа алкогольных напитков (в абсолютном алкоголе) в 2015 г. по сравнению с предыдущим годом снизилась на 6.1~% и составила 3~524.4 тыс. дкл.

В расчете на душу населения области продажа алкогольных напитков (в абсолютном алкоголе) снизилась с 8,68 л в 2014 г. до 8,14 л в 2015 г.

В структуре розничной продажи алкогольных напитков (в абсолютном алкоголе) наибольший объем приходился на водку и ликероводочные изделия (40,1%) и пиво, кроме коктейлей пивных и напитка солодового (39,4%).

По сравнению с 2014 г. увеличилась розничная продажа населению (в натуральном выражении) коньяка и коньячных напитков на 1,3 %, напитков, изготавливаемых на основе пива,

- на 16.8 %, прочей алкогольной продукции (сидр, пуаре, медовуха и др.) - в 1.8 раза.

В то же время снизилась продажа водки и ликероводочных изделий на 0,4 %, пива, шампанских и игристых вин — на 4,7 %, винодельческой продукции — на 10,9 %, пива, слабоалкогольных напитков — на 38,2 %.

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2006 г. № 271-ФЗ «О розничных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» с 1 января 2013 г. вступила в силу норма закона, согласно которой для организации деятельности по продаже товаров на рынках, за исключением сельскохозяйственных рынков и сельскохозяйственных кооперативных рынков, управляющие рынками компании вправе использовать исключительно капитальные здания, строения, сооружения. Использование в этих целях временных сооружений запрещается. В отношении сельскохозяйственных рынков и сельскохозяйственных кооперативных рынков, расположенных на территориях городов с численностью населения свыше 1 млн человек, норма вступила в силу с 1 января 2016 г.

В отношении сельскохозяйственных рынков и сельскохозяйственных кооперативных рынков, за исключением расположенных на территориях городов с численностью населения свыше 1 млн человек, вышеуказанная норма применяется в предусмотренные законами субъектов Федерации сроки.

Законом Свердловской области от 21 декабря 2015 г. № 153-ОЗ «О сроках применения отдельных требований, установленных федеральным законом в отношении сельскохозяйственных розничных рынков и сельскохозяйственных кооперативных розничных рынков, расположенных на территории Свердловской области» в отношении сельскохозяйственных рынков и сельскохозяйственных кооперативных рынков, за исключением расположенных на территориях городов с численностью населения свыше 1 млн человек, срок использования исключительно капитальных зданий определен с 1 января 2017 г. Использование временных сооружений на открытой территории рынка для осуществления деятельности по продаже товаров на рынках допускается до 1 января 2020 г.

По состоянию на 1 января 2016 г. на территории Свердловской области функционировало 13 розничных рынков в 13 муниципальных образованиях.

По типу рынки представлены следующим образом:

- универсальные 7;
- непродовольственные -2;
- сельскохозяйственные 4.

С января 2013 г. по настоящее время количество розничных рынков сократилось в 2,2 раза.

Общее количество торговых мест, расположенных на розничных рынках, по состоянию на 1 января 2016 г. составляет 981 место (из них занято 78,4 %).

На территории Свердловской области действует четыре сельскохозяйственных рынка, на которых количество торговых мест составляет 470 (из них занято 77,7 %).

Доля продажи товаров на розничных рынках и ярмарках по Свердловской области в структуре оборота розничной торговли в 2015 г. составила 3.75 % (по  $P\Phi-8.5$  %).

Розничная торговая сеть Свердловской области по состоянию насчитывало  $26\ 210$  объектов торговли. Из общего количества объектов  $20\ 480$  ед. составляют магазины  $(78\ \%),\ 5\ 302$  — павильоны и киоски  $(20\ \%),\ 428$  — торговые центры и комплексы  $(2\ \%).$ 

На территории Свердловской области расположены 20 480 магазинов, в том числе:

- продовольственные 7 011 (34 % от общего числа магазинов);
  - непродовольственные 11 187 (55 %);
  - смешанные -2~282~(11~%).

За 2015 г. торговая сеть увеличилась на 350 магазинов (за счет нового строительства — на 154), 50 торговых центров (вновь построено 23) при одновременном сокращении павильонов и киосков на 11 и 89 ед. соответственно.

В области создано 4 704 новых рабочих места.

Обеспеченность торговыми площадями в Свердловской области на 1 января 2016 г. составила 932 м² на 1 000 жителей, что превышает показатель предыдущего года на 3 % (в 2014 г. – 908 м² на 1 000 жителей). Фактическая обеспеченность торговыми площадями превышает минимальный норматив на 33 %.

Увеличивается количество магазинов, принадлежащих сетевым структурам различного уровня. По предварительной оценке Министерства агропромышленного комплекса и продовольствия Свердловской области, в регионе функционирует по-

рядка 8,5 тыс. магазинов сетевых структур. В структуре сетевых компаний магазины:

- международного, федерального и регионального уровней (например, объекты торговых сетей Магнит, Пятерочка) 30 %;
- областных торговых сетей (магазины торговых сетей Монетка, Кировский, Гастроном и т. д.) 14~%
  - магазины сетей местного уровня 56 %.

Доля магазинов, принадлежащим федеральным сетям, увеличилась с 27 % в 2014 г. до 30 % в 2015 г.

На территории Свердловской области расположено 1 789 сельских населенных пунктов с численностью проживающих 676 тыс. человек. Стационарные объекты торговли функционируют в 1 078 сельских поселениях, где проживают 99 % сельского населения.

Обеспеченность торговыми площадями в деревнях и селах Свердловской области на 1 января 2016 г. составила  $344.5~\rm M^2$  на  $1~000~\rm жителей$  против  $338~\rm M^2$  на  $1~000~\rm жителей$  на  $1~\rm января~2015~\rm r.$ 

В 211 населенных пунктов организовано выездное обслуживание, в 35 работают «магазины на дому», жители 309 поселений имеют возможность приобретать товары первой необходимости в объектах торговли, расположенных в близлежащих селах в пределах пешеходной доступности, т. е. в этих сельских населенных пунктах отсутствует какое-либо торговое обслуживание.

В 2015 г. оборот оптовой торговли организаций всех видов деятельности составил 1 493,6 млрд р., что в фактических ценах выше на 7,0 % аналогичного показателя 2014 г., в сопоставимых ценах — ниже на 3.5~%.

Организации оптовой торговли в 2015 г. продали продукции (товаров) на сумму 1~286,7 млрд р., что в сопоставимых ценах на 3,4~% меньше, чем в прошлом году.

Доля объема оборота организациями оптовой торговли Свердловской области в объеме оборота организаций оптовой торговли Ур $\Phi$ О увеличилась с 42,9 % в 2014 г. до 45,4 % в 2015 г. и осталась на уровне прошлого года в Р $\Phi$  – 3,2 %.

По обороту оптовой торговли организациями оптовой торговли в 2015 г. Свердловская область заняла 1-е место в Уральском федеральном округе и 4-е место в Российской Федерации (после Москвы, Санкт-Петербурга и Московской области).

Оборот оптовой торговли на 86,1~% (в  $P\Phi$  — на 79,9~%) формировался организациями оптовой торговли.

С начала 2010 г. длительность оптовых организаций оказалась в непростых условиях, вызванных спадом потребительской активности.

Оценка факторов, ограничивающих деятельность организаций оптовой торговли, по их структуре аналогична организациями розничной торговли, к ним следует добавить несовершенство нормативно-правовой базы, недостаток качественных складских площадей.

Оборот общественного питания в 2015 г. в Свердловской области сложился в сумме 56,0 млрд р., что выше показателей 2014 г. в фактических ценах на 5,3 %, в сопоставимых ценах — ниже на 8,1 % (в РФ — выше на 4,9 % и ниже на 6,0 % соответственно).

Доля оборота общественного питания Свердловской области в обороте общественного питания Российской Федерации осталась на уровне предыдущего года и составила 4,3 %, в обороте  $\mathrm{Vp}\Phi\mathrm{O}-37,7$  % (в 2014 г. -37,1 %).

Свердловская область в 2015 г. по обороту общественного питания заняла 2-е место в УрФО (впереди Тюменская область) и 7-е место среди субъектов РФ (впереди Москва, Московская область, Республика Дагестан, Тюменская область, Краснодарский край и Санкт-Петербург).

По темпам роста оборота общественного питания в действующих ценах показателей выше среднеобластного уровня достигли 27 муниципальных образований.

Оборот общественного питания в среднем за год на душу населения области увеличился с 12,3 тыс. р. в 2014 г. до 12,9 тыс. р. в 2015 г. (в  $P\Phi$  – с 8,4 тыс. до 8,8 тыс. р. соответственно).

Максимальное значение показателя оборота общественного питания на душу населения в 2015 г. отмечено в МО город Екатеринбург — 26,4 тыс. р., минимальное значение — 0,1 тыс. р. в Таборинском муниципальном районе.

Общее количество посадочных мест на предприятиях общественного питания открытой (общедоступной) сети Свердловской области в 2015 г. оценочно составило 168,5 тыс., что на 3,2 тыс. посадочных мест больше, чем в 2014 г. Обеспеченность населения области посадочными местами на предприятиях об-

щедоступной сети в 2015 г. составила 38,9 на 1 000 жителей (38,2 в 2014 г.). В среднем по области степень обеспеченности посадочными местами в общедоступной сети составил 97,3 % от расчетного норматива 40 посадочных мест (в 2014 г. – 95,5 %).

Таблица 16
Темп роста оборота общественного питания в действующих ценах 2015 г., % к 2014 г.

Рейтинг по темпам роста оборота общественного питания	Муниципальное образования	Темп роста
Более высокие показатели		
1	ГО Староуткинск	187,5
2	Шалинский ГО	138,7
3	ГО Краснотурьинск	130,2
4	Гаринский ГО	125,3
5	Каменский ГО	122,8
Более низкие показатели		
64	ГО Карпинск	75,5
65	Новолялинский ГО	71,8
66	Нижнесергинский МР	37,1
67	Верхнесалдинский ГО	13,9

По состоянию на 1 января 2016 г. сеть предприятий, предоставляющих услуги питания, составляет 7 030 объектов, в том числе 6 521 объект стационарной сети и 509 нестационарных объектов.

В структуре стационарных объектов доля предприятий общедоступной сети -60.8 %, закрытой и социальной сети -39.2 % (в 2014 г. -39.9 %).

За 2015 г. сеть стационарных предприятий общественного питания общедоступной сети увеличилась на 44 ед. и составила 3952 объекта (в 2014 г. -3908 объектов), в том числе по типам выглядит следующим образом:

Tun	Количество Посадочн	ные места, тыс.
Рестораны	211	20,3
Бары	390	18,4
Кафе	1 107	62,3
Закусочные	716	27,4
Столовые общедоступные		
Прочие предприятия		

Номинальные денежные доходы, полученные населением Свердловской области в 2015 г., составили 1 809,5 млрд р. (34 845,0 р. на одного жителя в месяц) и увеличились на 8,4 % по сравнению с предыдущим годом.

Реальные денежные доходы (доходы, скорректированные на индекс потребительских цен) и реальные располагаемые денежные доходы (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) в 2015 г. по сравнению с предыдущим годом снизились на 6,4 и 4,8 % соответственно.

Население области израсходовало на покупку товаров и оплату услуг в 2015 г. 1 438,2 млрд р., что на 76,1 млрд р. или 5,3 % больше прошлогоднего уровня (в  $P\Phi$  — на 5,0 % больше). Доля этих расходов в структуре использования доходов — 79,5 % (в  $P\Phi$  — 71,3 %).

Средняя заработная плата в оптовой и розничной торговле в 2015 г. превысила 23,9 тыс. р. с ростом к аналогичному периоду 2014 г. на 7,2 %, в гостиницах и ресторанах — 17,3 тыс. р. с ростом 7,0 %.

В январе — декабре 2015 г. уровень средней начисленной заработной платы работников торговли составил 77,2 % от уровня заработной платы в целом по области (в 2014 г. — 76,7 %), работников гостиниц и ресторанов — 55,8 % (в 2014 г. — 55,7 %).

Кризис 2014—2015 гг. носит затяжной характер, основные тенденции продолжились в 2016 г.

Снижение оборота розничной торговли в сопоставимых ценах ожидаемой оценке составляет 5,1 %, уменьшилась продажа продовольственных товаров по большинству товарных групп. Сократился в сопоставимых ценах оборот предприятий общественного питания на 16,3 %.

Незначительный рост продаж отмечен в оптовой торговле. Ухудшается финансовое положение предприятий потребительского рынка, число убыточных организаций выросло.

В то же время в качестве положительных изменений в развитии розничной и оптовой торговли необходимо отметить расширение ассортимента товаров, повышение конкурентоспособности с одновременным ослаблением воздействия факторов, лимитирующих торговую деятельность.

Индекс предпринимательской активности уже несколько лет находится в положительной зоне.

По оценке экспертов, в 2017 г. продолжится снижение потребительской активности и снижение оборота розничной торговли. При оценке фактов, ограничивающих деятельность организаций розничной торговли, следует отметить:

- недостаточный платежеспособный спрос населения;
- недостаток финансовых средств и высокий уровень кредитов;
- высокий уровень налогов, в том числе на фонд оплаты труда;
  - дефицит кадров массовых профессий.

Основными направлениями развития потребительского рынка Свердловской области на период до 2020 г. следует считать:

- развитие логистических услуг и складского хозяйства;
- увеличение доли продаж в структуре продовольственной торговли продуктов питания местного производства (регионального и областного);
- сокращение числа убыточных предприятий и организаций;
- создание условий для повышения доступности и уровня обслуживания сельского населения;
  - повышение роли потребительской кооперации.

Свердловские аграрии с каждым годом увеличивают объемы производства, причем, что особенно важно, прирост производства обеспечивается за счет внедрения новых технологий и новой техники, увеличения производительности труда.

По итогам 2015 г. сельхозтоваропроизводители в полном объеме обеспечили потребности населения Свердловской области в картофеле (185 % к уровню потребления в расчете на одного жителя) и яйце — на 111 %, потребность в молоке обеспечена на 63 %, мясе скота и птицы — на 59 %, в овощах — на 14 %.

В 2016 г. на поддержку сельскохозяйственного производства и социальное развитие сельских территорий из областного бюджета выделено около 3 млрд р., субсидии сельхозтоваропроизводителям предоставляются по 28 направлениям. Из федерального бюджета на условиях софинансирования планируется направить 1,4 млрд р.

С участием бюджетных средств закупается новая сельскохозяйственная техника и оборудование, строятся современные животноводческие комплексы, овощехранилища и другие

важные объекты сельского хозяйства. При этом доля государственной поддержки инвестиционного характера из областного бюджета составляет 28 %.

В целом за период с 2007 по 2015 г. в области с участием бюджетных средств построены и реконструированы 80 объектов более чем на 24 тыс. скотомест. В 2016 г. планировалось ввести еще 18 животноводческих помещений почти на 4 тыс. скотомест. В технологию молочного скотоводства внедряются роботизированные системы добровольного доения коров, в настоящее время в области установлен и работает 31 доильный робот.

Уже более 10 лет в Свердловской области оказывается государственная поддержка из регионального бюджета на обновление парка сельхозтехники и животноводческого оборудования. В 2016 г. на эти цели направлено 317 млн р. В текущем году товаропроизводителями области приобретено более 1,2 тыс. ед. сельскохозяйственной техники и животноводческого оборудования, часть из них с участием бюджетных средств.

Значительные объемы государственной поддержки направляются ежегодно на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам на развитие отраслей животноводства и растениеводства. За девять месяцев 2016 г. государственная поддержка из федерального и регионального бюджетов на эти цели составила 337,5 млн р.

Приоритетным направлением в развитии сельского хозяйства Свердловской области было и остается животноводство. За последние пять лет производство молока в области возросло на 84,2 тыс. т, в 2016 г. ожидалось получить 656 тыс. т молока в хозяйствах всех категорий. Им оказывается государственная поддержка из федерального и областного бюджетов. В частности, субсидии на 1 кг реализованного молока, возмещение процентной ставки по инвестиционным и краткосрочным кредитам на развитие животноводства, а также на строительство, реконструкцию объектов молочного животноводства и приобретение оборудования.

В последние годы удается сохранить положительную динамику в общественном секторе в отрасли свиноводства и птицеводства. В целом за последние пять лет производство мяса скота и птицы увеличено в области на 44,1 тыс. т. В 2016 г. ожидалось произвести 275 тыс. т мяса.

В области активизирована работа по строительству хранилищ. Начиная с 2013 г. построено хранилищ общей емкостью

25,7 тыс. т, большая их часть оснащена холодильным оборудованием. В 2016 г. планировалось ввести мест хранения общей емкостью 7,4 тыс. т, обеспеченность достигнет 84 %.

Перспективным направлением является также овощеводство, особенно выращивание овощей защищенного грунта (огурцы, томаты). ООО «УГМК-Агро» на базе АО «Тепличное» планирует строительство инновационного тепличного комбината площадью 17,5 га, а также ведет строительство фермы по содержанию 1 тыс. дойных коз. В 2016 г. на реализацию проекта по строительству фермы организация получит государственную поддержку из областного бюджета.

После реализации этих инвестиционных проектов в регионе повысится обеспеченность овощами защищенного грунта, на прилавках появится сыр местного производства от коз альпийской породы.

Немаловажным фактором улучшения социально-экономической ситуации на селе является развитие малых форм хозяйствования. В настоящее время уральские фермерские хозяйства демонстрируют устойчивый рост основных производственных показателей, которых удалось достичь, в том числе, за счет комплекса мер государственной поддержки. Особенно заметен вклад фермерских хозяйств в производстве растениеводческой продукции. За предыдущий год доля фермеров в общественном секторе составила: по зерну – 17 %, картофелю – 50 %, овощам открытого грунта – 39 %. Некоторые фермерские хозяйства по объемам производства не уступают сельскохозяйственным организациям. В Свердловской области начиная с 2012 г. реализуются мероприятия, направленные на поддержку начинающих фермеров и развитие семейных животноводческих ферм, на эти цели из средств федерального и регионального бюджетов в виде грантов направлено более 277 млн р., оказана стартовая поддержка 90 начинающим фермерам, 26 крестьянских (фермерских) хозяйств получили гранты на развитие семейных животноводческих ферм.

С 2015 г. развивается новое направление государственной поддержки — предоставление грантов сельскохозяйственным потребительским кооперативам для развития материально-технической базы, на эти цели в 2015—2016 гг. из федерального и регионального бюджетов предоставлены субсидии в сумме более 36 млн р.

В целях снижения импортозависимости по семенному картофелю с участием государственной поддержки в 2017 г. планируется завершить строительство селекционно-семеноводческого центра «Уральский картофель». Для снижения риска возможных ограничений поставок генетического материала из-за рубежа и формирования отечественного конкурентоспособного племенного поголовья птицы планируется создание селекционно-генетического центра в птицеводстве.

Министерством сельского хозяйства России в рамках выставки «Золотая осень — 2016» подведены итоги по отраслевым конкурсам. Крестьянские (фермерские) хозяйства и сельскохозяйственные потребительские кооперативы области, получившие гранты 2012–2015 гг., приняли участие в трех номинациях.

В номинации «Лучший сельскохозяйственный потребительский кооператив» СПОК «Россельхозкооперация» (Белоярский городской округ) награжден золотой медалью и дипломом. В номинации «Лучший начинающий фермер» за достижение высоких показателей в производстве продукции растениеводства и животноводства глава КФХ Недокушева Ангелина Георгиевна (Ирбитское муниципальное образование) награждена бронзовой медалью и дипломом выставки. В номинациях «Лучшая семейная животноводческая ферма» за достижение высоких показателей в производстве продукции животноводства глава КФХ Холостинин Владимир Михайлович (Режевской городской округ) награжден бронзовой медалью и дипломом.

По итогам участия в выставке «Золотая осень -2016» за достижения высоких показателей в развитии племенного и товарного животноводства, ООО «Племенной птицеводческий репродуктор «Свердловский» был награжден золотой медалью и дипломом.

## Библиографический список

- 1. Абалкин Л. И. Новый тип экономического мышления. М. : Экономика, 1987. 191 с.
- 2. Аганбегян А.  $\Gamma$ ., Михеева Н. Н., Фетисов  $\Gamma$ .  $\Gamma$ . Модернизация реального сектора экономики: пространственный аспект // Регион: экономика и социология. 2012. № 4. С. 7–44.
- 3. Алексеев В. В., Алексеева Е. В., Денисевич М. Н., Побережников И. В. Региональное развитие в контексте модернизации. Екатеринбург—Лувен: Ин-т истории и археологии УрО РАН, 1997. 326 с.
- 4. *Анимица Е. Г., Силин Я. П.* Средний Урал на пути к новой индустриализации // Экономика региона. 2013. № 3(35). С. 71–81.
- 5. Антонюк В. С., Данилова И. В., Пасешник Н. С. Функционирование и развитие территориальных потребительских рынков: теоретические, методические и прикладные аспекты. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2014. 117 с.
- 6. *Антуфьев А. А.* Уральская промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. 336 с.
- 7. *Атомные* города Урала. Город Лесной: энциклопедия / под общ. ред. В. В. Алексеева. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2012, 303 с.
- 8. Атомные города Урала. Город Снежинск : энциклопедия / под общ. ред. В. В. Алексеева, Г. Н. Рыкованова. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2009. 358 с.
- 9. *Белякова Е. В., Рыжая А. А.* Транспортно-логистическая инфраструктура как основа развития промышленности региона // Решетневские чтения. 2015. Т. 2, № 19. С. 388–389.
- 10. *Бодрунов С. Д.* Новое индустриальное общество. Производство. Экономика. Институты // Экономическое возрождение России. 2016. N 2(48). С. 5–14.

- 11. *Бодрунов С. Д.* России необходима новая индустриализация // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2016. № 1(50). С. 5-11.
- 12. Бодрунов С. Д. Формирование стратегии реиндустриализации России : [монография]. СПб. : Ин-т нового индустр. развития, 2013. 680 с.
- 13. Бодрунов С. Д., Гринберг Р. С., Сорокин Д. Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски // Экономическое возрождение России. 2013. № 1(35) С. 19–49.
- $14.\ Bepm\ A.$  Россия в войне  $1941{-}1945$  : [пер. с англ.]. М. : Военизлат,  $2001,\,664$  с.
- 15. Витте С. Ю. Избранные воспоминания, 1849—1911 гг. М. : Мысль, 1991. 708 с.
- 16. Витте С. Ю. Конспект лекций о народном и государственном хозяйстве, читанных Его Императорскому Высочеству Великому Князю Михаилу Александровичу в 1900—1902 гг. СПб., 1912. 568 с.
- 17. Вольманн X., Кульманн C. Концепции и подходы к оценке институциональных реформ // Проектирование, мониторинг и оценка. 2011. № 1. С. 2–7.
- 18. Вяткин М. П. Горнозаводской Урал в 1900—1917 гг. М.— Л. : Наука, 1965. 399 с.
- 19. Генеральный план хозяйства Урала на 1927—1941 и перспективы первого пятилетия. Свердловск : Уралплан, 1927. 728 с.
- $20.\ \mathit{Глазьев}\ \mathit{C}.$  Экономика будущего (есть ли у России шанс?). М. : Книжный мир, 2016. 634 с.
- 21. Глазьев С. Ю. О внешних и внутренних угрозах экономической безопасности России в условиях американской агрессии // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2015. № 2. С. 11–25.
- $22.\ \ \Gamma$ лазьев  $C.\ HO$ . Теория долгосрочного технико-экономического развития. М. : ВлаДар, 1993. 310 с.
- $23.\ \mathit{Глазьев}\ \mathit{C.\ IO}.$  Экономика будущего. Есть ли у России шанс? М. : Книжный мир, 2016. 640 с.
- $24.\ \mbox{\it Гранберг}\ A.\ \mbox{\it \Gamma}.$  Основы региональной экономики : учебник. М. : ГУ ВШЭ, 2004. 495 с.
- 25. *Гранберг А. Г.* Региональная экономика и региональная наука в Советском Союзе и России // Регион: экономика и социология. 1994. № 1. С. 7–27.
- 26. Гришина И. В., Шахназаров А. Г., Ройзман И. И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализа взаимосвязи // Инвестиции в России. 2001. № 4. С. 38–46.

- 27. Губанов С. Неоиндустриализация плюс вертикальная интеграция (о формуле развития России) // Экономист. 2008. № 9. С. 3—27.
- 29. Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за сорок лет (1887—1926 гг.) / под ред. В. А. Базарова, В. Е. Варзара, В. Г. Громана [и др.]. М.— Л., 1930. Т. 1. 728 с.
- 30. Жук А. В. Военное производство на Урале в годы Первой мировой войны // Урал на пороге третьего тысячелетия : материалы Всерос. науч. конф. Екатеринбург, 2000. С. 170–173.
- 31. Зайцева Н. А. Ушанов Ю. В. Национальная система профессиональных квалификаций: организационно-методические основы создания. М.: РУСАЙНС, 2016. 184 с.
- 32. Зуйков В. Н. Создание тяжелой индустрии на Урале (1926—1932 гг.). М.: Мысль, 1971. 301 с.
- 33. Ивантер В. В., Комков Н. И. Основные положения концепции инновационной индустриализации России // Проблемы прогнозирования. 2012. № 5. С. 3-12.
- 34. Иноземцев В. Л. Будущее России в новой индустриализации // Экономист. 2010. № 11. С. 3–15.
- 35. *История* индустриализации Урала (1933—1937): документы и материалы. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1984. 367 с.
- 36. *История* народного хозяйства Урала : [в 2 ч.]. Свердловск, 1988. Ч. 1 : 1917—1945. 254 с.
- 37. *Карлик А. Е., Платонов В. В.* Межотраслевые территориальные инновационные сети // Экономика региона. 2016. Т. 12, № 4. С. 1218—1233.
- 38. *Коковихин А. Ю.* Механизмы и институты управления человеческими ресурсами в формировании инвестиционного климата на национальном и региональном уровне // Известия Уральского государственного экономического университета. 2016. № 6(68). С. 119–126.
- 39. *Коковихин А. Ю.* Механизмы управления компетенциями в кадровом обеспечении промышленного развития региона // Вестник УрФУ. Сер. Экономика и управление. 2016. Т. 15, № 5. С. 780–803.
- 40. Коковихин А. Ю. Прогнозирование кадровых потребностей региональной экономики: [монография]. Екатеринбург: [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2015. 86 с.

- 41. Коковихин А. Ю. Социальное партнерство как механизм реализации государственной кадровой политики // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Экономика и менеджмент. 2016. Т. 10,  $\mathbb{N}_2$  3. С. 94–102.
- 42. *Комар И. В.* Урал: экономико-географическая характеристика. М. : АН СССР, 1959.  $367~\rm c.$
- 43. *Концепция* компетентностного подхода в управлении персоналом: [монография] / [А. Я. Кибанов, Е. А. Митрофанова, В. Г. Коновалова и др.]. М.: ИНФРА-М, 2016. 156 с.
  - 44. Котлер Ф. Конец капитализма. М.: Эксмо, 2016. 288 с.
- $45.\ K\Pi CC$  в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. М.,  $1984.\ T.\ 4.\ 575$  с.
- 46. Кузнецов Б. Л., Иваницкий В. П., Кузнецова С. Б. Экономика и миронаука: ответы на вызовы и угрозы XXI века // Журнал экономической теории. 2016.  $\mathbb{N}_2$  3. С. 75–82.
- 47. Кузнецов В. Н. Атомные закрытые административнотерриториальные образования Урала: история и современность. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2016. Ч. 2: Постсоветский период. 384 с.
- 48. *Кульков В. М.* Новая индустриализация в контексте экономического развития России // Экономика. Налоги. Право. 2015.  $N_2$  2. C. 81–85.
- $49.\ Литвинова\ B.\ B.\ Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона : [монография]. М. : Финансовый ун-т, 2013. 116 с.$
- 50. Лукьянин В. П. Операция, равная величайшим битвам. Екатеринбург : ИД «ПАКРУС», 2015. 204 с.
- 51. Лукьянин В. П., Барабошкин Н. Н., Тимофеев Н. И. Платина России. Екатеринбург : ИД «ПАКРУС», 2016. 478 с.
- 52. *Львов В*. Выбор за губернатором // Российская газета Федеральный выпуск. 2016. № 7126(258). С. 5.
- $53.\,\mathit{Львов}\,\mathcal{A}$ . С. Россия: рамки реальности и контуры будущего. М. : Ин-т экон. стратегий, 2007. 118 с.
- $54.\ May\ B.\ A.\$ Реформы и догмы. М. : Изд. дом «Дело», 2013.  $512\ c.$
- 55. *Медведев Д*. Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 5—30.
- 56. *Мезоэкономика* переходного периода: рынки, отрасли, предприятия / под ред. Г. Б. Клейнера. М. : Наука, 2001, 516 с.
- 57. *Менделеев Д. И.* Уральская железная промышленность в 1899 году. Екатеринбург: ИД «Аква-Пресс», 2006 (репринт издания 1900 года). 873 с.

- 58. Митинский А. Н. Горнозаводской Урал. СПб., 1909. 247 с.
- 59. *Научная* сессия Общего собрания РАН «Научно-технологический прогноз важнейший элемент стратегии развития России» // Вестник РАН. 2009. Т. 79, № 3. С. 258—261.
- $60.\ Hoвиков\ {\it Д}.\ A.\$ Методология управления. М. : Либроком, 2011. 128 с.
- 61. *Новоселов А. С.* Теория региональных рынков. Ростов н/Д : Феникс ; Новосибирск : Сибирское соглашение, 2012. 448 с.
- 62. *Новоуральск*. Шаги времени / [сост. : Л. Голышева, О. Жидкова, В. Лазарева и др.]. Новоуральск : МУК НИКМ, Компания Реал-Медиа ; Екатеринбург : Баско, 2008. 503 с.
- 63. Нуреев Р. М. От старой индустриализации к новой // Экономическое возрождение России. 2016. № 2(48). С. 38–44.
- 64. *Огородникова Е. С., Сидоренко М. М.* Инфраструктурное обеспечение процессов модернизации региональной экономики : [монография]. Екатеринбург : [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2013. 169 с.
- 65. Озерникова Т. Г. Структура конкурентных преимуществ человеческих ресурсов региона # Управление человеческими ресурсами основа развития инновационной экономики. 2010. № 2. С. 168–172.
- $66.\ Орленко\ \mathcal{J}$ . Экономическая альтернатива. От криминального капитализма к планово-рыночному социализму. М. : Алгоритм, 2007.  $544\ \mathrm{c}$ .
- $67.\ \mathit{Переc}\ \mathit{K}.\ \mathit{Технологические}$  революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания. М. : Изд. дом «Дело», 2012. 217 с.
- 68. *Пешина Э. В., Авдеев П. А.* Методические подходы к идентификации высокотехнологичности и наукоемкости продукции (товаров, услуг) // Известия Уральского государственного экономического университета. 2013. № 2(46). С. 11–23.
- 69. Полов А. И. Неоиндустриализация российской экономики как условие устойчивого развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014.  $N_0$  3. С. 7–12.
- 70. Попов А. И., Плотников В. А. Выбор новой модели развития и модернизация: основы перехода к инновационной экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2012. № 2. С. 197–209.
- 71. *Проблема* эффективности в XXI веке: экономика США / отв. ред. В. И. Марцинкевич. М. : Наука, 2006. 389 с.
- 72. Проникая в будущее (инновационный портрет Уральского мегарегиона). Екатеринбург, 2016. 274 с.

- 73. Путин объявил программу новой индустриализации // Известия. 2011. 21 лек. С. 1.
- 74. *Пшеничникова С. Н.* Инвестиции и экономический рост в евразийских странах // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2013. № 5. С. 14–26.
- 75. *Регион*. Урал и Западная Сибирь // Российская газета. 2011. 8 сент. Спецвыпуск.
- 76. *Рязанов В. Т.* Время для новой индустриализации: перспективы России // Экономист. 2013. № 8. С. 3–40.
- 77. Рязанов В. Т. Новая индустриализация России: стратегические цели и текущие приоритеты // Экономическое возрождение России. 2014. № 2(40). С. 17–25.
- 78. Рязанов В. Т. Социализация финансов и ее роль в неоиндустриальном развороте России // Экономическое возрождение России. 2016. № 2, ч. 8. С. 45–50.
- 79. Саак А. Э., Колчина О. А. Инвестиционная политика муниципального образования. СПб. : Питер, 2010.
- 80. Сборник лучших практик по улучшению инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации. М. : АНО «АСИ», 2016. 308 с.
- 81. Сергеев С. В. Социалистическая индустриализация Урала в годы предвоенных сталинских пятилеток. Свердловск : ОГИЗ, 1951. 91 с.
- 82. Силин Я. П., Анимица Е. Г., Новикова Н. В. «Новая нормальность» в российской экономике: региональная специфика // Экономика региона. 2016. Т. 12,  $N_{\odot}$  4. С. 714–726.
- 83. Силин Я. П., Анимица Е. Г., Новикова Н. В. Перед вызовами третьей волны индустриализации // Известия Уральского государственного экономического университета. 2016. № 3(65). С. 14–25.
- 84. *Симчера В. М.* Развитие экономики России за 100 лет: 1900–2000. М.: Наука, 2006. 587 с.
- 85. *Синк Д. С.* Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение: [пер. с англ.] / общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна. М.: Прогресс, 1989. 528 с.
  - 86. Стиглиц Д. Великое разделение. М.: Эксмо, 2016. 480 с.
- 87. Сухарев О. С. Реиндустриализация России: возможности и ограничения // Экономист. 2013. № 3. С. 6–12.
- 88. *Татаркин А. И., Романова О. А.* Возможности и механизмы неоиндустриализации старопромышленных регионов // Экономист. 2013. № 1. С. 32–45.

- 89. *Татаркин А. И., Романова О. А., Бухвалов Н. Ю.* Новая индустриализация экономики России // Вестник УрФУ. Сер. Экономика и управление. 2014. № 3. С. 13–21.
- 90.  $\mathit{Теннент}\ \mathcal{Д}$ ж. Управление денежными потоками, М. : Альпина Паблишер, 2014. 208 с.
- 91. TOP в центре России // Ural Airlines Magazine. 2016. № 5(92). С. 104–105.
- 92.  $\mathit{Трехгорный}$ : История. Публицистика. Литература / [сост. Л. Г. Николяй]. Челябинск : Урал Л.Т.Д., 2002. 303 с.
- 93. Управление компетенциями: структура, институты, механизмы: [монография] / [О. А. Вдовина, Ю. В. Вертакова, И. В. Гонтарева и др.]; под общ. ред. Р. М. Нижегородцева, С. Д. Резника. М.: ИНФРА-М, 2016. 206 с.
- $94.\ \mathcal{O}$ орсайт «Россия»: дизайн новой промышленной политики: сб. материалов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК-2014) / под общ. ред. С. Д. Бодрунова. М., 2015. 756 с.
- 95. *Хорев В. П., Горева О. Е.* Состояние и тенденции развития финансово-экономического блока Вооруженных Сил Российской Федерации // Армия и общество. 2013. № 3(35). С. 65–71.
- 96. *Цветков В. А.* Модернизация национальной экономики: теоретико-практический подход // Инновации. 2012. № 4(162). С. 50–58.
- 97. *Цыганков Д. Б.* Внедрение оценки регулирующего воздействия в Российской Федерации на пути к «умному» регулированию? // Коллоквиум «Оценивание программ и политик: методология и применение»: сборник материалов. Вып. V / под ред. Д. Б. Цыганкова. М.: ГУ-ВШЭ, 2010. С. 213—236.
- 98. *Черепанов В. В.* Государственная кадровая политика и кадровая деятельность в системе гражданской службы. М.: Финакадемия, 2009. 144 с.
- 99. Шалимов Л. Н., Лесных В. В. Вертикальная интеграция в институциональной трансформации ОПК. Екатеринбург : ИЭ УрО РАН, 2008. 480 с.
- 100. *Шацилло К. Ф.* Государство и монополии в военной промышленности России: конец XIX 1914 г. М. : Наука, 1992. 270 с.
- 101. Шитвак Е. Г., Мигин С. В., Шамрай А. А., Соболь Д. В., Крутов О. А. Повышение качества решений в сфере государственного регулирования предпринимательской деятельности. Оценка регулирующего воздействия. М.: IMC Consulting Ltd. 2005. 94 с.
- 102. *Юдаева К. В.* New Normal для России // Экономическая политика. 2010. № 6. С. 196–200.

- 103. Ansell C. Collaborative Governance (Ch. 35). / The Oxford Handbook of Governance / ed. by D. Levi-Faur. Oxford: Oxford University Press, 2012. P. 498–511.
- 104. Botero J. C., Djankov S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. The Regulation of Labor // Quarterly Journal of Economics. 2004. Vol. 119, iss. 4. P. 1339–1382.
- 105. Competency-based human resources management: the lifelong learning perspective. Warsaw: Instytut Badań Edukacyjnych, 2014. 264 p.
- 106. Delamare Le Deist F., Winterton J. What Is Competence? // Human Resource Development International. 2005. Vol. 8, no. 1. P. 27–46.
- 107. *El-Erian M. A.* Navigating the New Normal in Industrial Countries. Washington, D.C: Per Jacobsson Foundation, 2010. 39 p.
- 108. *Klett F*. The Design of a Sustainable Competency-Based Human Resources Management: A Holistic Approach. // Knowledge Management & E-Learning: An International Journal. 2010. No. 2(3). P. 278–292.
- $109.\,\mathit{Mankiw}$  N. G. Principles of Microeconomics. Harvard : The Dryden Press, 1997. 468 p.
- 110. Newman J. The «double dynamics» of activation: institutions, citizens and the remaking of welfare governance. // International Journal of Sociology and Social Policy. 2007. No. 27 (9-10). P. 364–375.
- 111. Pressman J. L., Wildavsky A. Implementation. How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1973. 304 p.
- 112. Radaelli C. M., De Francesco F. Regulatory impact assessment (Ch. 13) / The Oxford Handbook of Regulation / ed. by M. Lodge, M. Cave, R. Baldwin. Oxford: Oxford University Press, 2010. P. 279–301.

## Сведения об авторах

- Анимица Евгений Георгиевич доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной и муниципальной экономики и управления, главный советник при ректорате Уральского государственного экономического университета.
- Дворядкина Елена Борисовна доктор экономических наук, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, проректор по научной работе Уральского го государственного экономического университета.
- **Дубровский Валерий Жоресович** доктор экономических наук, профессор, директор института экономики, заведующий кафедрой экономики предприятий Уральского государственного экономического университета.
- **Иваницкий Виктор Павлович** доктор экономических наук, академик МАН ВШ, профессор кафедры финансовых рынков и банковского дела, научный руководитель Уральского государственного экономического университета.
- **Казакова Виктория Владимировна** заместитель министра промышленности и науки Свердловской области.
- **Кайбичева Екатерина Игоревна** кандидат экономических наук, ассистент кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета.

- Коковихин Александр Юрьевич кандидат экономических наук, доцент, директор института менеджмента и информационных технологий, заведующий кафедрой экономики труда и управления персоналом Уральского государственного экономического университета.
- **Кузнецов Виктор Николаевич** кандидат исторических наук, доцент кафедры гражданского права Уральского государственного экономического университета.
- Лаврикова Юлия Георгиевна доктор экономических наук, заведующий отделом прогнозирования размещения производительных сил и пространственного развития экономики регионов, временно исполняющий обязанности директора Института экономики Уральского отделения Российской академии наук.
- **Лукьянин Валентин Петрович** писатель, журналист, кандидат философских наук.
- Новикова Наталья Валерьевна кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета.
- Орехова Светлана Владимировна кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий Уральского государственного экономического университета.
- Сидоренко Александр Михайлович и. о. заведующего кафедрой транспорта и дорожного строительства Уральского государственного лесотехнического университета.
- **Силин Яков Петрович** доктор экономических наук, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, ректор Уральского государственного экономического университета.
- Соловьева Вера Петровна кандидат педагогических наук, директор института торговли, пищевых технологий и сервиса, заведующий кафедрой коммерции, логистики и экономики торговли Уральского государственного экономического университета.

## Научное издание

## НЕОИНДУСТРИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ УРАЛЬСКОГО МАКРОРЕГИОНА

Коллективная монография

Редактор и корректор *М. Ю. Воронина* 

Компьютерная верстка *Н. И. Якимовой* 

Поз. 48. Подписано в печать 13.04.2017.
Формат бумаги 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Century Schoolbook.
Бумага офсетная. Печать плоская.
Уч.-изд. л. 8,0. Усл. печ. л. 11,4. Печ. л. 12,25. Заказ 231. Тираж 500 экз.
Издательство Уральского государственного экономического университета 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии Уральского государственного экономического университета