

О. А. Романова, В. В. Акбердина

МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ И СОЗДАНИЯ НОВЫХ РАБОЧИХ МЕСТ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ РЕГИОНЕ

В статье обоснована необходимость согласованного развития высокотехнологичных секторов экономики с развитием промышленного производства в целом. Показано, что структурно-технологическая неоднородность, характерная для Урала, создает существенные барьеры модернизации менее доходных отраслей. Обосновано возрастающее значение пространственного фактора развития страны в целом, отдельных субъектов РФ и муниципальных образований. Показано, что пространственные разрывы не позволяют использовать потенциал имеющейся российской территории, локализованной в рамках регионов, а также отдельных муниципальных образований. Актуализирована задача нахождения рационального компромисса в распределении ресурсов между целями политики структурно-технологической модернизации и политики поддержания текущей социально-экономической стабильности. Выявлены тренды территориально-отраслевого размещения объектов нового строительства и модернизации в Свердловской области за период 2000–2012 гг. Проведена оценка относительной привлекательности территорий для определения эффективного размещения объектов нового строительства и модернизации действующих производств с учетом функционального использования территорий и интеграционных оценок по ведущим компонентам. Разработаны методологические положения и предложен методический инструментарий формирования региональной Схемы размещения объектов модернизации и нового строительства. На примере Свердловской области разработаны предложения по созданию в период до 2020 года новых и модернизации действующих рабочих мест в разрезе видов экономической деятельности и управленческих округов.

Ключевые слова: высокотехнологичный сектор, технологическое и социально-экономическое пространство, пространственная дифференциация, методология, новые и модернизируемые рабочие места

Тенденции мирового экономического развития свидетельствуют о безальтернативности процессов новой индустриализации как в масштабах национальных экономик, так и в рамках отдельных, прежде всего, индустриальных регионов. Урал, являясь типично индустриальным регионом России, имеет все необходимые предпосылки для проведения здесь успешной модернизации, активизации инновационной деятельности как основы развития системы высокотехнологичного производства. Традиционно к высокотехнологичному производству в России относят оборонно-промышленный и атомный комплексы, высокотехнологичные производства химико-фармацевтической, микробиологической и химической отраслей. Высокотехнологичными производ-

ствами считаются также научное приборостроение, производство сложного медицинского оборудования, высокотехнологичный сектор в сфере услуг, включающий некоторые виды связи (оптико-волоконную, космическую интернет-услуги и др.), авиаперевозки современными летательными аппаратами, наукоемкие услуги в здравоохранении, образовании и в финансовом секторе [9].

Организация высокотехнологичного бизнеса позволяет реализовать присвоение части создаваемой на всех фазах экономического воспроизводства «новой стоимости» на конечных звеньях технологических цепочек. Фактически сегодня можно говорить о формировании специфического экономико-технологического механизма, обеспечивающего

постоянно воспроизводимую повышенную норму прибыли на конечных звеньях технологических цепочек [1, с. 171].

Новая индустриализация экономики России, определяющим вектором которой является развитие высокотехнологичных производств, предполагает также изменение приоритетов государственной политики по формированию ее новой пространственной организации, которая призвана способствовать не только росту высокотехнологичного сектора экономики, но и эффективной интеграции экономики в глобальные рынки. Для стран, обеспечивших в последние десятилетия высокие темпы экономического роста, было характерно опережающее развитие роста нескольких регионов. В таких регионах был реализован новый тип экономического и социального развития на базе активной инновационной деятельности, что позволяло именовать такие регионы регионами-лидерами. Территории, не лидирующие в инновационном развитии, в качестве своей основной задачи считали встраивание в «формирующуюся в геоэкономическом пространстве глобального мира новую региональную специализацию — регионы-производители, регионы-посредники, регионы — финансовые центры и т. д.» [7, с. 109]. По справедливому мнению указанных авторов, современная российская государственная политика регионального развития в качестве основного приоритета должна объявить инновационное развитие, концентрирующее ресурсы не только в точках роста, но и в полюсах конкурентоспособности, что усилит волновое распространение инноваций в государстве.

В рамках такой политики целесообразно сформировать новую пространственную организацию, центральным элементом которой могут быть так называемые опорные регионы, то есть регионы, реализующие стратегические инициативы федеральной значимости на базе стратегического партнерства государства и бизнеса. Представляется, что одним из таких опорных регионов может быть Урал. По своей экономической значимости Урал может трактоваться как федеральный экономический район, выходящий за административные пределы субъектов РФ, формирующих Уральский федеральный округ.

Формирование высокотехнологичного сектора Уральского региона предполагает не только развитие традиционно наукоемких оборонно-промышленного комплекса, фармакологии, наукоемких услуг в реальном секторе экономики и в социальной сфере, но также до-

статочно высокий уровень развития промышленного производства в целом. При этом одной из важнейших особенностей экономики Урала является чрезвычайно высокий уровень аномальной технологической многоукладности, которая характеризуется одновременным функционированием производств, использующих разнокачественные ресурсы, технологии разного уровня, отличающиеся не только с позиции прогрессивности технологических и организационных решений, но и с точки зрения возможных социальных и экологических последствий. Структурно-технологическая неоднородность соответствующих отраслей создает существенные барьеры для их модернизации с позиции интересов капитала в процессе его рыночного перетока в наиболее доходные группы отраслей. В этих условиях структурно-технологическая модернизация экономики Урала не может ограничиваться установкой на создание только высокотехнологичных секторов, поскольку это может привести к воспроизводственному кризису в других отраслях. Такой кризис будет прямым следствием растущей качественной неоднородности экономики, что не позволит эффективно решать задачу новой индустриализации, предполагающей устранение технологического отставания ряда отраслей и производств региональной экономики, формирование режима интенсивного обновления капитала, создание инновационных направлений роста, создание новых высокопроизводительных рабочих мест как на новых, так и на модернизируемых объектах.

Повышение качественного уровня развития промышленного производства на Урале предполагает реализацию современного подхода к новому индустриальному развитию. В соответствии с таким подходом наиболее перспективна будет поддержка подотраслей в виде сети связанных конкурентоспособных технологий по важнейшим для Урала направлениям: оборонный комплекс, отрасли тяжелого машиностроения (прежде всего, металлургическое и горно-обогатительное), энергетическое и нефтегазовое машиностроение, комплексное использование сырья (включая переработку техногенных отходов), фармакология и др.

Формирование надежной основы устойчивого промышленного развития региона во многом зависит от повышения эффективности использования пространственного фактора развития страны в целом. Кардинальные изменения в пространственной организации происходят не только на национальном уровне, но и в масштабах мировой промышленности.

Центр тяжести мирового промышленного производства, находившийся во второй половине XX в. в Северной Америке, переместился в Азиатско-Тихоокеанский регион. Структурные сдвиги в мировой индустрии зачастую соответствуют не сглаживанию, а усилению диспропорций в размещении производственных мощностей и в объемах промышленного производства на глобальном уровне [5, с. 47].

В настоящее время отмечается чрезмерная пространственная дифференциация экономического развития как на уровне национальных экономик, так и на уровне их отдельных территорий. В России пространственная дифференциация усиливается не только среди субъектов РФ, но и среди муниципальных образований в составе отдельного субъекта РФ. Такая дифференциация проявляется в большой разнице доходов населения наиболее и наименее развитых регионов, которая составляет 60 раз по показателю ВРП на душу населения и 150 раз — по объему инвестиций [8, с. 19]. Низкий уровень финансовой самостоятельности субъектов РФ, а еще в большей степени — муниципалитетов, практически исключает возможность реализации масштабных проектов развития, если эти проекты не предусматривают финансовой поддержки правительства на федеральном или региональном уровнях, а также поддержки крупного бизнеса. Пространственные разрывы не позволяют использовать потенциал имеющейся российской территории, локализованной в рамках регионов, а также отдельных муниципальных образований.

Для решения этой важнейшей в современных условиях задачи необходима разработка специальных мер проведения функциональной промышленной политики с целью ликвидации или снижения не только технологической многоукладности, но и межрегиональных, а также межмуниципальных различий. С этих позиций актуализируется проблема глубокого анализа меж- и внутри региональных связей, поэтапного выстраивания стратегии развития отдельных территорий, увязка целей их развития с общероссийскими и региональными задачами. Центральной становится задача нахождения рационального компромисса в распределении ресурсов между целями политики структурно-технологической модернизации и политики поддержания текущей социально-экономической стабильности, то есть нахождения баланса интересов общества, государства и бизнеса на национальном, региональном и муниципальном уровне. Нахождение такого баланса интересов будет свидетельствовать не

только о новом качественном уровне государственного управления на уровне субъекта РФ и муниципалитетов, но и о развитии рыночных институтов.

Сглаживание социально-экономических различий в уровне и динамике развития территорий при одновременном сохранении различий в экономических потенциалах не исключает возможности их конкурентного сосуществования. При этом конкурентное сосуществование территории целесообразно рассматривать при актуализации таких поведенческих проблем, как солидарность, взаимность, гибкость, четкое определение ролей, улаживание конфликтов [2, с. 10]. Концепция развития экономического пространства на основе конкурентного сосуществования территорий является качественно новой моделью рыночной экономики, в рамках которой возможно сосуществование экономически сильных и слабых территорий на основе принципа консенсуса. Данная модель инициирует переход от жесткого смыслового противостояния понятий «конкуренция» и «сотрудничество» к их динамическому восприятию как взаимосвязанных, не исключающих друг друга форм взаимодействия [10, с. 145; 3, с. 4].

Отмеченные выше проблемы предполагают существенную корректировку стратегий регионального развития. С одной стороны, важнейшим направлением разработки таких стратегий целесообразно считать позиционирование конкретного региона на глобальных рынках при эффективном использовании специфических территориальных конкурентных преимуществ. С другой стороны, в рамках данных стратегий повышается значимость учета пространственного фактора развития региона, выявления условий и имеющихся ресурсов развития муниципалитетов. Кроме того, определенная в отечественной экономике в качестве центральной задачи, способствующей инновационной динамике развития, задача создания высокопроизводительных рабочих мест в количестве 25 млн решается во всех субъектах РФ с различных позиций. Отсутствует серьезное обоснование теоретико-методологического подхода, позволяющего внести логически выдержанную стройность в региональные стратегии развития и разработать своеобразный контур программы создания высокопроизводительных рабочих мест.

В Институте экономики УрО РАН разработана методология, в соответствии с которой может быть сформировано высокотехнологичное пространство и уменьшена меж-

муниципальная дифференциация за счет реализации инвестиционных проектов, предусматривающих создание новых рабочих мест. Указанная методология базируется на следующих положениях:

- повышение качества жизни и развитие человеческого потенциала как стратегическая цель;

- переход от иерархической системы управления к распределенной;

- приоритет развития высоких технологий VI технологического уклада;

- снижение пространственной дифференциации экономики на муниципальном уровне;

- формирование непротиворечивого технологического и социально-экономического пространства;

- ускорение введения в практический оборот результатов научных исследований и разработок;

- экологизация и гуманизация промышленного производства.

Отмеченные методологические положения закрепляют не только приоритетность развития высокотехнологичного сектора экономики, но и важность согласованного формирования технологического и социально-экономического пространства при повышении значимости социокультурных и морально-этических критериев и факторов, во многом определяющих мотивацию хозяйствующих субъектов региона. Предложенный методологический подход реализован при разработке Институтом экономики УрО РАН совместно с Министерством экономики Свердловской области Схемы размещения объектов модернизации и нового строительства Свердловской области на период до 2020 года, (далее — Схема), а также регионального механизма создания новых высокопроизводительных рабочих мест. Информационной базой указанных работ являлись текущие и прогнозные технико-экономические показатели хозяйствующих субъектов, а также информация по инвестиционным проектам, представленная хозяйствующими субъектами. Полученные данные сгруппированы по пяти управленческим округам Свердловской области (Горнозаводской, Северный, Восточный, Западный, Южный), а также по территориям вне округов с центром в городе Екатеринбург.

Для определения эффективного размещения объектов нового строительства и модернизации действующих важно обосновать выбор территории с позиции ее функционального применения, что предполагает последова-

тельное выполнение комплексной оценки относительной привлекательности территорий. Такая оценка формируется на основе интеграции оценок по отдельным факторам, к числу которых относятся: уровень инженерного устройства территории, транспортная доступность, наличие и качество трудовых ресурсов, уровень развития социальной инфраструктуры и др. В значительной мере на интегральную оценку влияют возможные маркетинговые, инфраструктурные, социальные и административные риски территории. Совокупным критерием размещения объектов нового строительства и модернизации являются инвестиционная привлекательность территории (муниципального образования) и социальная эффективность конкретных проектов для муниципального образования. Проведение комплексной оценки позволяет оценить инвестиционную привлекательность территории и выделить предпочтительные зоны для отдельных видов деятельности; оценить потенциальные коммерческие, бюджетные и социальные эффекты от реализации инновационных проектов; обосновать размещение инфраструктурных объектов, включая объекты социальной инфраструктуры.

Важной методологической особенностью является использование многоуровневого территориального подхода к размещению объектов нового строительства и модернизации. В соответствии с таким подходом реализован принцип разделения территории области на укрупненные административно-экономические (управленческие округа, муниципальные образования, субрегионы) и пространственно-продуктовые единицы (особые экономические зоны, кластеры, индустриальные парки). Можно отметить, что субрегионы являются достаточно новой, не узаконенной официально территориальной конструкцией. Они включают ряд граничащих друг с другом и компактно расположенных муниципальных образований области — городских округов и муниципальных районов с наличием центров тяготения (города, центры муниципальных районов). Субрегионы обладают набором существенных общих характеристик для входящих в них муниципальных образований. Это, прежде всего, существующая экономическая специализация, системные специфические вызовы (такие как северное расположение, агломерационные тенденции, отсутствие драйверов роста и т. д.), достаточно однородный набор направлений стратегического развития муниципальных образований. Исходя из стратегических приори-

тетов развития Свердловской области и ее перспективных отраслей специализации, на территории области выделено 11 пространственно-экономических субрегионов.

Важными характеристиками таких субрегионов являются, по нашему мнению, качество технологического пространства, то есть совокупности технологий и техники, а также продукции и услуг, формирующих среду обитания человека [4, с. 59], наличие потенциала рекомбинации применяемых ресурсов и возможность его использования, ожидаемая эффективность технологической модернизации [6, с. 11].

Диагностика социально-экономического развития Свердловской области в целом, а

также в разрезе управленческих округов (официальной административно-экономической единицы области) позволила выявить тренды территориально-отраслевого размещения объектов нового строительства и модернизации в ретроспективном периоде (2000–2012 гг.) и установить изменение роли управленческих округов в социально-экономических показателях Свердловской области (рис. 1).

За период с 2000 г. по 2012 г. в общей численности занятых по области сократилась доля таких округов, как Северный (с 11 до 10%) и Западный (с 13 до 11%), а также территории вне управленческих округов (с 40 до 37%). Доля Восточного округа в численности занятых за более чем 10-летний период осталась на уровне

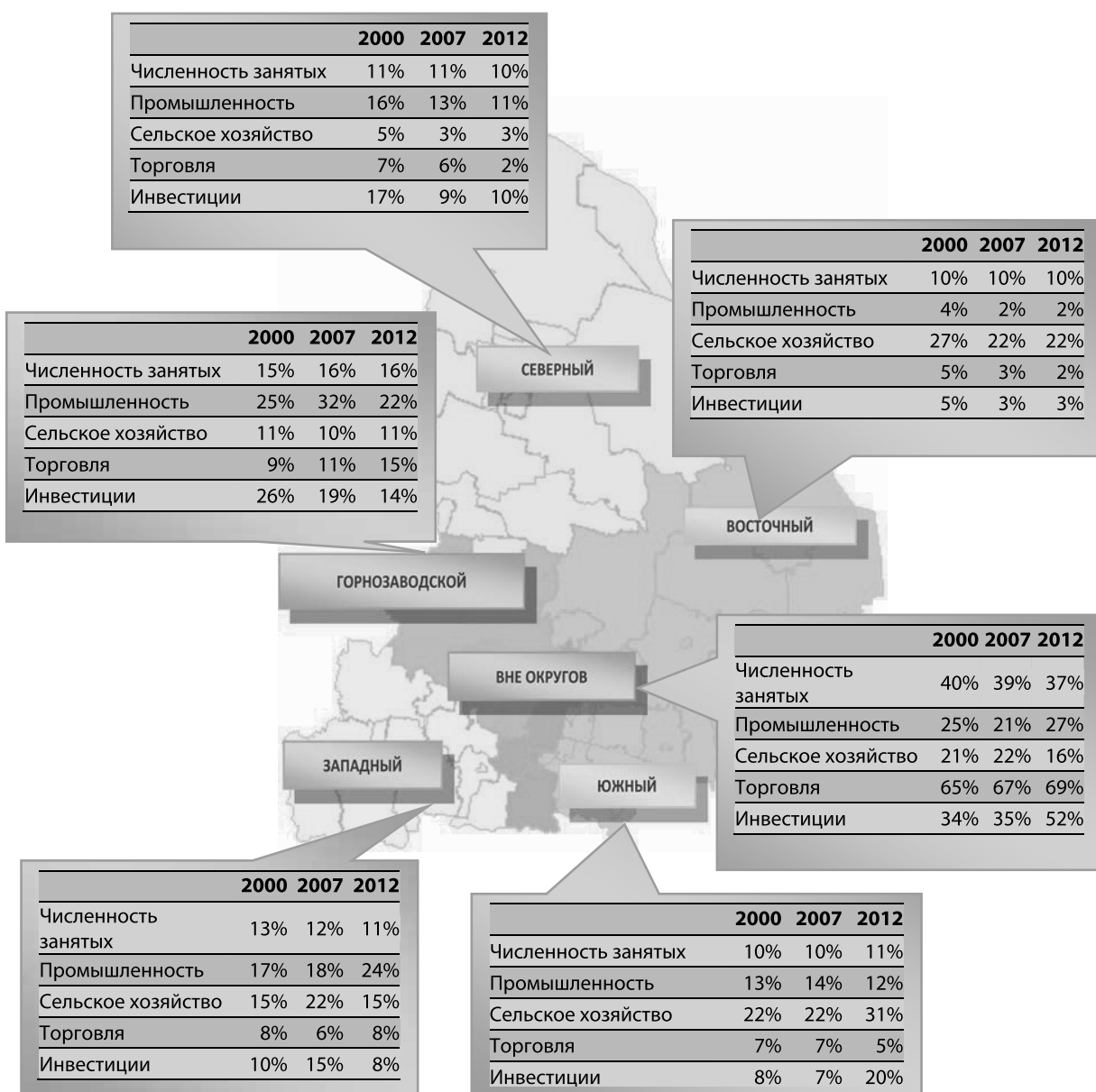


Рис. 1. Изменение роли управленческих округов в социально-экономических показателях Свердловской области (% от показателя по Свердловской области)

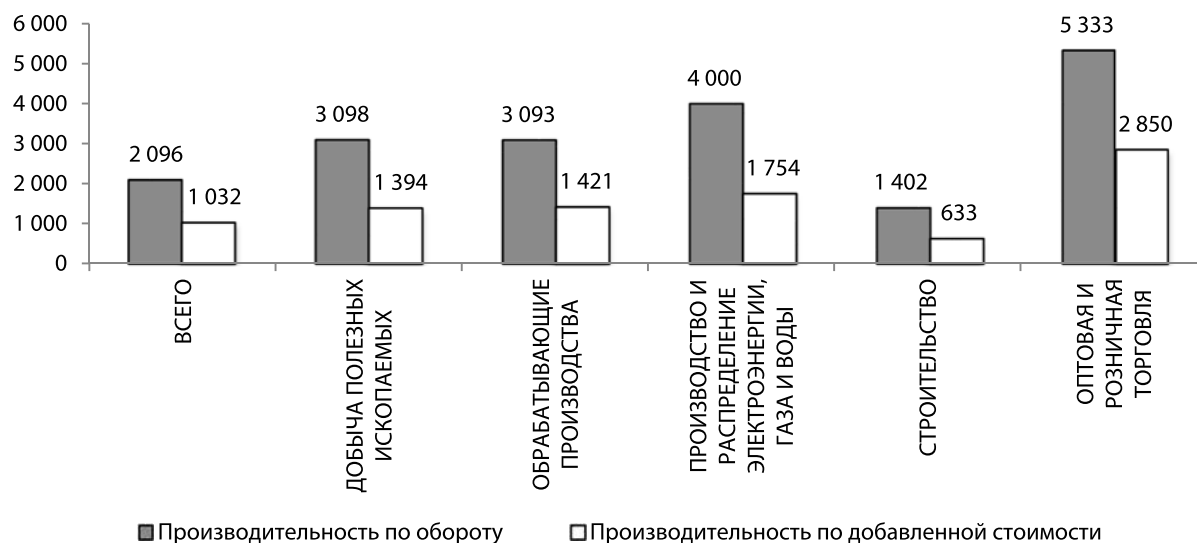


Рис. 2. Производительность труда по обороту и добавленной стоимости в базовых отраслях экономики Свердловской области в 2012 г., тыс. руб./чел.

10%. Перераспределение занятых произошло в пользу Горнозаводского и Южного округов — их доля возросла с 23% в 2000 г. до 27% в 2012 г.

Территории вне округов, в первую очередь административный центр — Екатеринбург, а также Южный управленческий округ после кризиса 2008 г. начинают стягивать на себя инвестиционные потоки. Очевидно, что именно в этих округах ожидается существенный экономический рост в среднесрочной перспективе. Доля этих территорий возросла с 42% в 2000 г. до 72% в 2012 г., причем доля Екатеринбургской агломерации в инвестициях возросла в 1,5 раза, а доля Южного округа — в 2,5 раза. Наибольшее сокращение доли в объеме инвестиций области отмечалось в Горнозаводском округе с 26% в 2000 г. до 14% в 2012 г. Доля остальных управленческих округов уменьшилась на 3–5%.

Проведенный анализ показал, что тренды размещения важнейших секторов экономики Свердловской области — промышленности, торговли сельского хозяйства — следуют за трендами перетока инвестиционных ресурсов, которые, в свою очередь, устремляются в наиболее привлекательные территории. В Свердловской области такой территорией является Екатеринбургская агломерация, где локализовано 52% инвестиций области, что приводит к перемещению сюда промышленного (в первую очередь наукоемкого) производства и торговли. Точками роста за 10-летний период стали Западный и Южный округа. В Западном округе вслед за притоком инвестиций резко возрос промышленный потенциал, а в Южный округ произошел переток сельхозпроизводства из традиционно аграрного Восточного округа.

Анализ социально-экономической эффективности размещения объектов нового строительства и модернизации включает темповый и абсолютный анализ производительности труда и ее основных факторов. За период 2007–2012 гг. темп роста производительности труда в целом по Свердловской области составил 117,4% при среднегодовом росте 103,3%. Производительность труда по Свердловской области, рассчитанная по обороту организаций, в 2012 г. составляла более 2 млн руб. на одного работающего. В высокотехнологичном секторе обрабатывающих производств производительность труда по обороту составила около 3 млн руб. на человека (рис. 2). При оценке производительности труда по добавленной стоимости выявляется влияние промежуточного потребления в производстве и оказании услуг.

Экономический рост Свердловской области во многом определяется ростом промышленного производства — около 40% ВРП создается на промышленных предприятиях. В структуре промышленности доминируют металлургический и машиностроительный комплекс. Суммарно на две крупнейшие отрасли приходится 55% численности работающих в промышленности, в то время как в объеме промышленной продукции эти отрасли занимают 62,3%. Самой эффективной отраслью в структуре обрабатывающих производств является металлургия, где выработка на одного работающего составляет 5,3 млн руб. в год, при аналогичном показателе в химическом производстве — 2,9 млн руб., в машиностроительном комплексе — 1,2 млн руб.

Анализ эффективности размещения объектов нового строительства и модернизации в

Таблица
Распределение новых и модернизированных рабочих мест по видам экономической деятельности и управленческим округам Свердловской области к 2020 году (целевой сценарий)

	Северный	Горнозаводской	Западный	Южный	Восточный	Вне округов	ВСЕГО
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	770	990	1936	1914	3300	2090	11000
Добыча полезных ископаемых	12307	2941	1330	1333	76	1013	19000
Обрабатывающие производства	53456	119922	70439	66641	19061	115482	445000
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	841	1886	1108	1048	300	1817	7000
Обработка древесины и производство изделий из дерева	973	2183	1282	1 213	347	2 102	8100
Целлюлозно-бумажное производство: издательская и полиграфическая деятельность	685	1536	902	854	244	1479	5700
Химическое производство	1454	3261	1915	1812	518	3140	12100
Производство резиновых и пластмассовых изделий	985	2210	1298	1228	351	2128	8200
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1682	3773	2216	2097	600	3633	14000
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	17827	39992	23490	22224	6357	38511	148400
Производство машин и оборудования	7063	15846	9307	8806	2519	15259	58800
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	5286	11857	6965	6589	1885	11418	44000
Производство транспортных средств и оборудования	4529	10160	5967	5646	1615	9784	37700
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	5091	7094	5008	6927	2253	17527	43900
Строительство	6064	5053	2527	2527	1920	29410	47500
Оптовая и розничная торговля	1000	4000	3500	3500	1000	20000	33000
Транспорт и связь	11000	15000	10000	10000	6000	48600	100600
ВСЕГО	89593	154203	94465	92607	33880	235252	700000

разрезах территорий Свердловской области показывает, что наиболее эффективными территориями Свердловской области являются территории вне управленческих округов (в первую очередь город Екатеринбург) и Западный управленческий округ. Производительность труда на этих территориях выше, чем в среднем по Свердловской области — 2,3 млн руб. и 2,7 млн руб. на человека соответственно. Наименее производительной является экономика Восточного управленческого округа — 0,5 млн руб. на человека.

Важнейшим элементом прогнозирования размещения объектов нового строительства и модернизации может стать региональная система сбалансированных показателей. В Схеме реализованы следующие методические принципы: оценка сбалансированности территориального развития на основе измерения социально-экономической емкости территории; диагностика сбалансированности территориально-отраслевого взаимодействия с использованием двух моделей («отраслевой потенциал — территориальный климат» и отраслевое развитие — конкурентоспособность территорий); формирование приоритетных направлений Схемы, нацеленных на усиление сбалансированности размещения объектов нового строительства и модернизации.

В результате территориально-отраслевого сопряжения рабочих мест были установлены значения коэффициентов эластичности численности в отраслях экономики в ответ на 10-процентное изменение численности в обрабатывающем секторе. Так, при росте численности рабочих мест в обрабатывающих секторах экономики на 10% происходит рост численности рабочих мест в следующих отраслях: в энергетике — на 11,6%; в строительстве — на 14,5%; в оптовой и розничной торговле — на 40,8%; на транспорте; в связи — на 23,2%; в образовании — на 11,2%.

При формировании Схемы основные показатели размещения объектов нового строительства и модернизации рассмотрены в двух альтернативных сценариях — инерционном и целевом. Установлено, что только в рамках целевого сценария возможно создание в Свердловской области 700 тыс. новых и модернизированных рабочих мест, определен-

ных указом губернатора, основное количество которых будет создано преимущественно за счет развития кластеров и промышленных парков. Распределение новых и модернизированных рабочих мест по видам экономической деятельности и управленческим округам в Свердловской области к 2020 г. приведено в таблице.

В соответствии с предложенной методологией инвестиционные ресурсы на модернизацию и строительство новых предприятий будут направляться только в высокопроизводительные сектора и территории, что позволит обеспечить производительность труда на новых и модернизированных рабочих местах к 2020 г. в 1,5 раза выше среднеобластного показателя.

Создание и модернизация рабочих мест приведет к изменению структуры их численности в экономике Свердловской области. К 2020 г. 55,1% численности рабочих мест будет сосредоточено в сфере услуг (торговля, инфраструктурные сектора, образование, здравоохранение, операции с недвижимым имуществом, социальные услуги и др.). В секторе материального производства (промышленность, сельское хозяйство и строительство) будет занято 44,9% среднесписочной численности рабочих мест Свердловской области. Вместе с тем структура валового регионального продукта будет отличаться от структуры численности. В сфере услуг к 2020 г. будет создано 65,3% ВРП. Распределение ВРП по секторам экономики окажется следующим: потребительский сектор — 6,4%, высокотехнологичный сектор — 20,1%, традиционный сектор — 29,3% и инфраструктурный сектор — 44,2%.

Для реализации разработанной Схемы предложены как традиционные, так и современные меры поддержки создания и модернизации рабочих мест. Они объединены в три блока, первый из которых предусматривает оказание государственной поддержки организациям, разрабатывающим и внедряющим приоритетные инвестиционные проекты; второй блок касается поддержки со стороны органов власти развития системы инфраструктурного обеспечения; третий блок связан с подготовкой и переподготовкой кадров для новых и модернизированных рабочих мест.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Гранта РФФИ-Урал №13-06-96033 р_урал_а

Список источников

1. Бендигов М. А., Фролов И. Э. Высокотехнологичный сектор промышленности России. Состояние, тенденции, механизмы инновационного развития. — М.: Наука, 2007. — 583 с.

2. *Важенин С. Г., Важенина И. С.* Конкурентное сосуществование территорий в экономическом пространстве. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013. — 78 с.
3. *Жихаревич Б. С.* Стратегическое планирование как фактор стимулирования региональной сотруенции // Регион. Экономика и социология. — 2011. — №1. — С. 3-14.
4. *Иванов В. В.* Инновационная парадигма XXI века. — М.: Наука, 2011.
5. Изменения в пространственной организации промышленности мира: вторая половина XX в. — начало XXI в. / Под ред. проф. И. А. Родионовой. — М.: Экон-Информ, 2009. — 260 с.
6. *Ковальчук Ю., Степнов И.* Развитие индустриальной системы высокотехнологичного общества на основе модернизации // Проблемы теории и практики управления. — 2013. — №4. — С. 8-17.
7. *Нецадин А., Фаттахов Р.* Приоритеты государственной политики в сфере регионального развития Российской Федерации // Общество и экономика. — 2013. — №1-2. — С. 108-123.
8. Новая экономическая политика — политика экономического роста. / Под ред. акад. В. В. Ивантера. — М.: РАН Институт народнохозяйственного прогнозирования, 2013.
9. *Фролов И. Э.* Возможности и проблемы модернизации российского высокотехнологичного комплекса // Проблемы прогнозирования. — 2011. — №3. — С. 31-55.
10. *Хмелькова Н. В.* От конкуренции к со-конкуренции. Новая логика конкурентного сотрудничества // Журнал экономической теории. — 2010. — №1. — 145-155.

Информация об авторах

Романова Ольга Александровна (Екатеринбург, Россия) — доктор экономических наук, профессор, зав. отделом промышленной политики и экономической безопасности, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29, e-mail: econ@uran.ru).

Акбердина Виктория Викторовна (Екатеринбург, Россия) — доктор экономических наук, доцент, зав. сектором, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29, e-mail: akb_vic@mail.ru).

O. A. Romanova, V. V. Akberdina

Methodology and practice of development of hi-tech sector of economy and creation new vacancies in the industrial region

In the article, the need for the coordinated development hi-tech economic sectors with development of industrial production as a whole is proved. It is shown that structural and technological heterogeneity of Ural creates essential barriers of modernization of less profitable branches. The increasing value of the spatial factor of development of the country as a whole, particular federation subjects of Russia and municipalities is proved. It is shown that spatial gaps do not allow to use the capacity of the available Russian territory localized within regions, and separate municipalities. The problem of finding the rational compromise in resources' distribution between the purposes of policy of structural and technological modernization and policy of maintenance of the current social and economic stability is brought into focus. Trends of territorial-sectoral location of objects of new construction and modernization in Sverdlovsk region during 2000-2012 are revealed. The assessment of the relative attractiveness of territories for definition of effective location of objects of new construction and modernization of existing industry taking into account functional use of territories and integration estimates on leading components is carried out. Methodological provisions are developed, and methodical tools of formation of the regional Scheme of the location of objects of modernization and new construction are offered. On the example of Sverdlovsk region, the offers on the creation new vacancies and modernizations of operating workplaces according to the economic activity and administrative districts during the period up to 2020 are developed.

Keywords: hi-tech sector, technological and social and economic space, spatial differentiation, the methodology, new and modernized workplaces

The article is prepared with financial support of the Grant of the Russian Federal Property Fund Urals No. 13-06-96033 r_ural_a

References

1. *Bendikov M. A., Frolov I. E.* (2007). Vysokotekhnologicheskiiy sektor promyshlennosti Rossii. Sostoyanie, tendentsii, mekhanizmy innovatsionnogo razvitiya [Hi-tech sector of the industry of Russia. Condition, tendencies, mechanisms of innovative development]. Moscow, Nauka, 583.
2. *Vazhenin S. G., Vazhenina I. S.* (2013). Konkurentnoye sosushhestvovaniye territoriy v ekonomicheskom prostranstve [Competitive coexistence of territories in economic space]. Yekaterinburg, Institute ekonomiki UrO RAN [Institute of Economics, UB RAS], 78.
3. *Zhikharevich B. S.* (2011). Strategicheskoye planirovanie kak faktor stimulirovaniya regionalnoy sotruentsii [Strategic planning as a factor of the regional sotruyention stimulation]. Region. Ekonomika i sotsiologiya [Region. Economics and sociology], 1, 3-14.
4. *Ivanov V. V.* (2011). Innovatsionnaya paradiigma XXI veka [Innovation paradigm of XXI century]. Moscow, Nauka.
5. *Radionova I. A.* (Ed.) (2009). Izmeneniya v prostranstvennoy organizatsii promyshlennosti mira: vtoraya polovina XX v. — nachalo XXI v. [Changes in the spatial organization of the world industry: the second half of the XX century — the beginning of the XXI century]. Moscow, Econ-Inform, 260.

6. *Kovalchuk Yu., Stepanov I.* (2013). Razvitiye industrialnoy sistemy vysokotekhnologichnogo obshchestva na osnove modernizatsii [Development of the industrial system of hi-tech society on the basis of modernization]. Problemy teorii i praktiki upravleniya [Issues of the theory and practice of management], 4, 8-17.

7. *Neshchadin A., Fattakhov R.* (2013). Prioritety gosudarstvennoy politiki v sfere regionalnogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii [Priorities of state policy in the regional development of the Russian Federation]. Obshchestvo i ekonomika [Society and economics], 1-2, 108-123.

8. *Ivantera V. V.* (Ed.) (2013). Novaya ekonomicheskaya politika — politika ekonomicheskogo rosta [New economic policy — policy of economic growth]. Moscow, RAN Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya [Institute for Economic Forecasting].

9. *Frolov I. E.* (2011). Vozmozhnosti i problemy modernizatsii rossiyskogo vysokotekhnologichnogo kompleksa [Opportunities and problems of modernization of the Russian hi-tech complex]. Problemy prognozirovaniya [Forecasting problems], 3, 31-55.

10. *Khmelkova N. V.* (2010). Ot konkurentsii k so-konkurentsii. Novaya logika konkurentnogo sotrudnichestva [From competition to co-competition. New logic of competitive cooperation]. Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of economic theory], 1, 145-155.

Information about the authors

Romanova Olga Aleksandrovna (Yekaterinburg, Russia) — Doctor of Economics, Professor, Head of the Department for Industrial Policy and Economic Security, Insitute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (620014, Yekaterinburg, Moskovskaya st., 29, e-mail: econ@uran.ru).

Akberdina Viktoriya Viktorovna (Yekaterinburg, Russia) — Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Sector, Insitute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (620014, Yekaterinburg, Moskovskaya st., 29, e-mail: akb_vic@mail.ru).