

УДК 338.93 + 608.1

JET O32

В. В. Титов, В. Д. Маркова

*Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия*

markova.pro@yandex.ru, titov@ieie.nsc.ru

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

Структура экономики Новосибирской области характеризуется относительно низким уровнем создания добавленной стоимости, а технологическое отставание многих производств в сочетании с низким уровнем инновационной активности предприятий и организаций, слабым уровнем специализации и кооперации делают многие виды продукции и услуг неконкурентоспособными на глобальных рынках. Эти факторы в условиях снижения темпов экономического роста и возрастанием неопределенности и нестабильности внешней среды определяют необходимость разработки системы мониторинга и стимулирования регионального инновационного развития промышленности.

Актуальность такой разработки определяется также стратегическими установками развития российской экономики, задаваемыми руководством страны, – это переход на новый технологический уклад, изменение структуры экономики, развитие импортозамещения, опережающее развитие территорий и, как следствие, экономический рост и повышение качества и уровня жизни населения.

Иерархия системы регионального стратегического планирования строится в рамках концепции реиндустриализации. Реиндустриализация – это новая, поддержанная государством экономическая политика, направленная на обновление индустриально-технологической основы всей экономической системы, призванная обеспечить реализацию стратегических целей развития региона (Новосибирской области), определяя отраслевые и иные приоритеты поддержки промышленности и бизнеса, формируя принципы развития существующего промышленного и инновационного потенциала с ориентацией на кластерные структуры и полные технологические цепочки создания инновационных продуктов, обеспечивая преодоление инфраструктурных ограничений и формирование качественного делового климата.

Ключевые слова: инновационная активность предприятий, добавленная стоимость, новый технологический уклад, изменение структуры экономики, развитие импортозамещения, опережающее развитие территорий, реиндустриализация, приоритеты поддержки промышленности и бизнеса.

Политика реиндустриализации экономики регионов и страны в целом призвана смягчить социально-экономические последствия структурных изменений бизнеса, обеспечить рост социального капитала и благосостояния населения региона за счет перехода от жестких форм экономической политики к ее мягким формам, направленным на поощрение конкуренции и стимулирование предпринимательской активности [1; 2].

Реиндустриализация является трендом современного развития в промышленно развитых странах, она формирует новую географию производительных сил и повышает роль промыш-

Титов В. В., Маркова В. Д. Система поддержки инновационного развития промышленности региона // Мир экономики и управления. 2016. Т. 16, № 2. С. 89–99.

ленности в экономике этих стран. Однако при этом взят курс на формирование такой структуры промышленности, которая обеспечивает относительное снижение затрат на рабочую силу, территориальную локализацию производств, научно-исследовательских центров и рынков сбыта. Это означает снижение роли аутсорсинга в промышленном производстве, возвращение инвестиций и крупных компаний на национальную территорию.

Методические сложности разработки концепции реиндустриализации связаны с отсутствием общепризнанной трактовки данного понятия, определением объектных границ, принципов и механизмов реиндустриализации.

Одни авторы широко трактуют реиндустриализацию как экономическую политику региона, понимая под региональной политикой реиндустриализации экономики комплекс целей, задач, принципов и инструментов воздействия региональных органов управления *на экономику региона*, направленных на повышение экономической и социальной эффективности функционирования предприятий и организаций, расположенных на территории региона, исходя из *основной стратегической цели его развития – повышения уровня и качества жизни населения* [1; 2].

Другие авторы рассматривают реиндустриализацию уже как политику изменения индустриальной основы экономики, восстановления ее ведущей роли в экономическом развитии. Реиндустриализация – это экономическая политика, представляющая набор мероприятий более широкий, нежели в стандартных вариантах промышленной политики, направленная на плановое изменение *индустриально-технологической основы* экономической системы за счет мер макроэкономического, институционально-организационного, правового, структурно-инвестиционного характера, касающихся не только промышленных организаций, но и вспомогательной инфраструктуры, финансовой и банковской систем, науки, образования и др. [1. С. 9].

При этом региональная политика:

- определяет общие ориентиры и приоритеты регионального развития;
- формирует локальную институциональную среду развития экономики региона, предпринимательства и промышленности;
- обеспечивает согласование интересов развития региона в целом, отдельных коммерческих предприятий и организаций, общественных организаций, населения.

Основные *принципы* региональной политики реиндустриализации экономики, особенно развития промышленности и предпринимательства, могут быть представлены следующим образом [2]:

- равенство возможностей доступа предприятий и организаций к государственной поддержке со стороны администрации региона;
- принятие решений в области региональной политики реиндустриализации экономики на основе согласования интересов различных участников, в том числе федеральных, областных, местных интересов и интересов субъектов из различных отраслей деятельности и бизнеса;
- гласность и обоснованность в определении критериев поддержки участников промышленной деятельности;
- селективный подход к стимулированию и поддержке предприятий из различных отраслей в соответствии с региональными приоритетами и в зависимости от их социально-экономической значимости, ресурсной обеспеченности, экологической безопасности, научно-технических перспектив, конкурентоспособности, и др.

В дополнение к этим основополагающим принципам исследователи выделяют специфические особенности (принципы) процессов реиндустриализации [2–9]:

- территориальный аспект, при котором регион рассматривается не как пассивный участник, создающий инфраструктурные условия для промышленности, а как активный игрок, способный создавать специфические и разнообразные ресурсы, приводить в действие процессы инноваций и развития, оказывать целенаправленное воздействие на пространственное размещение бизнеса в регионе, способствующее созданию, например в Новосибирской области, региональной агломерации;

- глокализация¹ как процесс развития экономики территории на основе интернационализации местного производства, обеспеченного сочетанием деятельности на глобальных рынках и кооперации в рамках региональной экономической системы. В рамках глокализации важное значение для интеграции в мировую экономику приобретают местные экономические структуры, типа Академпарка;

- развитие внутреннего рынка. В условиях кризиса в первую очередь необходимо обеспечить максимальный рост внутреннего спроса, так как именно он будет способствовать поступлению финансовых ресурсов для реиндустриализации экономики в кратчайшие сроки;

- ориентация на повышение конкурентоспособности и привлекательности региона для жизни, бизнеса, инноваций и инвестиций за счет *специализации* региональной экономики, кластеризации компаний (*структурная конкурентоспособность*) и развития региона (*технологическая конкурентоспособность* на базе инноваций, знаний и компетенций). Кластеризация как новая техноиндустриальная концепция и мировой тренд развития призвана обеспечить постоянные инновации, гибкость и взаимодополняемость хозяйствующих субъектов, извлечение синергических эффектов и, в конечном счете, рост конкурентоспособности региона и предприятий;

- интернационализирующая среда – система, в которой усилия всех участников (региональные малые и средние компании, территориальные органы управления, государственные учреждения, банки, научные организации и т. д.) направлены на повышение привлекательности территории для крупных, в том числе иностранных компаний и расширение доступа местных предприятий к ресурсам и рынкам. Характеристиками такой среды являются эффективная инфраструктура (транспортная, связи, деловой и торговой застройки, жилищная, др.), количество и качество услуг в сфере международного менеджмента (аудит и консалтинг, поддержка внешнеэкономической деятельности, кадры), количество компаний, сертифицированных по стандартам ISO, количество филиалов международных компаний. Концепция интернационализирующей среды призвана увязать динамику местной предпринимательской среды с развитием мировой экономики.

Основной акцент в политике реиндустриализации делается на поддержку промышленности и предпринимательства, поскольку без технологического развития и повышения эффективности материального производства не может быть модернизирована социальная сфера и решены многочисленные социальные проблемы.

Однако при определении объектных границ реиндустриализации необходимо принимать во внимание процессы размывания границ между предприятиями промышленности и других отраслей экономики в результате интеграционных процессов и формирования промышленных групп, холдингов, сетевых и иных типов организаций. Следует также учитывать изменение границ промышленных предприятий за счет территориального и организационного перераспределения видов деятельности и функций управления между бизнес-единицами. Кроме того, необходимо учитывать общемировую тенденцию сокращения доли промышленного производства в ВВП (ВРП) за счет роста доли инфраструктурных отраслей (транспорт, связь и др.) и отраслей сферы услуг [2].

Существенное изменение, которое происходит на уровне предприятий промышленности и других отраслей, – это переход к новой предпринимательской модели бизнеса, суть которой заключается в переносе акцентов в деятельности предприятий на повышение конкурентоспособности до мирового уровня, рост добавленной стоимости [2]. В экономике знаний этот рост может обеспечиваться не только производством сложной, наукоемкой продукции, но и за счет нематериальных активов, новых организационных структур, видов услуг и компетенций, повышения уровня специализации и кооперации.

Основными *задачами* политики реиндустриализации могут быть:

¹ Неологизм *глокализация* как сочетание глобализации и локализации заимствован из японского маркетинга, где он понимается как адаптация глобального товара к конкретному локальному рынку. Суть данного термина применительно к социально-экономическому развитию определяется как видоизменение глобальных тенденций под влиянием локального контекста, как региональный сценарий глобализации (Р. Робертсон).

- развитие институциональной среды предпринимательства в части регионального законодательства, деловой культуры, образования и др.;
- формирование благоприятных условий для бизнеса, поддержка конкуренции и снижение барьеров доступа на рынок для новых предприятий;
- создание необходимой инфраструктуры – материальной, финансовой, информационной, коммуникационной, и др.;
- поддержка процессов создания и развития малого бизнеса и предпринимательства;
- совершенствование структуры экономики региона (структурная конкурентоспособность), в том числе диверсификация промышленности за счет создания новых и быстрорастущих производств, поддержка роста внутреннего спроса (госзаказы, поддержка роста жилищного строительства, развития пищевой, легкой промышленности и т. п.);
- содействие процессам интеграции, кооперации, импортозамещения, развития новых структур и форм бизнеса (поддержка сотрудничества, сетевого взаимодействия, развития кластеров, обеспечивающих получение значительных синергических эффектов, государственно-частного партнерства);
- стимулирование развития инновационного сектора экономики и внедрение наукоемких и ресурсосберегающих технологий (технологическая конкурентоспособность);
- защита и лоббирование интересов товаропроизводителей, значимых для экономики региона;
- снижение уровня экологической нагрузки на территории региона;
- стимулирование создания новых организаций и рабочих мест с учетом специфики муниципальных образований и районов региона, и др.

Инструменты и механизмы реализации политики реиндустриализации можно разделить на два блока:

- направленные на формирование среды, благоприятной для бизнеса;
- направленные на поддержку отдельных субъектов экономики.

Соотношение и состав отдельных инструментов и механизмов меняются во времени под воздействием изменений макроэкономической среды, структурных сдвигов в экономике региона и масштаба ресурсов, находящихся в распоряжении субъектов региональной политики. Общим направлением является сокращение доли целевой адресной поддержки отдельных субъектов регионального бизнеса и увеличение доли и расширение спектра инструментов, формирующих благоприятную бизнес-среду.

Среда, благоприятная для бизнеса, определяется степенью развития региональной инфраструктуры, в качестве которой рассматриваются объекты и процессы, имеющие многопользовательский характер и обеспечивающие функционирование региональной социально-экономической системы. Деловая среда поддерживается комплексом институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих предпринимательскую деятельность и имеющих национальные / региональные корни, традиции, политические и культурные особенности. Создание благоприятной среды направлено на снижение уровня рисков и неопределенности предпринимательской деятельности (бизнеса), а также на создание стимулов к предпринимательству. Такую среду формируют законодательные, организационные, финансовые, информационные, транспортные и логистические, образовательные и инновационные системы, системы коммуникационной поддержки внешних контактов и развития деловых связей, другие инструменты и механизмы.

Целевые воздействия, направленные на поддержку отдельных субъектов экономики региона, объединяют инструменты и механизмы, используемые для стимулирования развития предприятий и организаций:

- производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью,
- малого и среднего растущего бизнеса, а также
- развития предпринимательства и промышленности в районах и муниципальных образованиях региона в соответствии с основными стратегическими целями.

Инструменты и механизмы поддержки отдельных субъектов экономики региона – это государственный заказ, система субсидирования кредитов и предоставления государственных гарантий, налоговые льготы, государственные инвестиции и государственные региональные программы, предоставление государственного имущества, и др.

Чтобы обеспечить преобладание в экономике региона высокотехнологичных видов деятельности в ходе реиндустриализации, требуется создать значительное количество новых высокотехнологичных рабочих мест. При этом следует учесть, что, как показывает мировой опыт, важную роль в инновационном развитии и распространении инноваций играет политика государства по формированию спроса на инновации [10]. Государство выступает на рынке инноваций и в качестве крупнейшего покупателя и заказчика инноваций.

У российских промышленных предприятий появились огромные возможности, связанные с развитием импортозамещения, удовлетворением потребностей нефтегазового комплекса и оборонных предприятий с их значительным госзаказом. Проблема в том, чтобы создать конкурентоспособный сектор экономики на основе эффективного механизма, способного привлечь в него огромные финансовые ресурсы, в том числе и за счет государственных программ. Такая задача стоит и перед программой реиндустриализации промышленности Новосибирской области.

Безусловно, государству следует стимулировать закупки новейшей техники и технологий, но ориентироваться на собственные прорывные разработки.

Необходимо отметить, что большое значение для успешной реализации политики реиндустриализации имеют нетехнологические факторы экономического роста, среди которых мотивация участников процесса, в первую очередь предпринимательского сектора, иными словами, требуется изменить мотивацию предпринимателей в отношении инвестирования в реиндустриализацию. Экономическая политика в этой части должна включать снятие барьеров и создание комфортных условий для предпринимательства в реальном секторе экономики, а также стимулирование разработчиков инновационных проектов, предпринимательства, направленного на создание новых рабочих мест. Предприниматель – движущая сила модернизации экономики, и главная задача государства и общества – необходимое мотивирование его деятельности. Это одна из основных проблем, без решения которой успешной реиндустриализации экономики не произойдет.

Также успешность реиндустриализации экономики во многом будет зависеть от степени активизации инновационного процесса на промышленных предприятиях. Несмотря на все усилия государства, инновационные разработки по-прежнему не находят должного применения в промышленности. Здесь много различных причин: неразвитость инфраструктуры, рыночной конкуренции, институциональных условий, а также отсутствие должных экономических механизмов.

Поддержка инновационного развития предпринимательства и промышленности представляется в виде двух взаимосвязанных подсистем. Одна из них относится к макроуровню – это реализация государственной инновационной политики, результатом которой должен быть запуск исследований и разработок по приоритетным направлениям и макротехнологиям, создание инновационного климата. Другая подсистема относится к уровню предприятия. Именно эта подсистема должна воспринять новации, созданные как вне, так и на самом предприятии, для чего необходим процесс стратегического управления, в рамках которого возможен выбор направлений инновационного развития на основе ключевых компетенций предприятия и выявления рыночных возможностей [11].

Важнейшим моментом инновационного процесса на предприятии являются экономические нововведения и их внедрение в производство. Здесь важно увязать оплату труда с конечным эффектом инноваций, что пока слабо используется на предприятиях. Иными словами, в рамках внутрифирменного управления на предприятии должен действовать экономический механизм стимулирования разработки эффективных нововведений и повышения качества продукции, который должен затрагивать всех работников, обеспечивающих функционирование иннова-

ционной цепочки. Экономический механизм основан на организации внутрикорпоративных рынков и расчета внутрифирменных цен [12; 13].

Этот механизм будет жизнеспособным только в том случае, если осуществить распределение прибыли, получаемой от продажи продукции, по всем технологическим переходам, фирмам корпорации пропорционально вновь созданной стоимости на указанных этапах и с помощью организации внутрифирменного ценообразования [14].

Результаты расчетов показывают, что распределение прибыли по этапам работ пропорционально вновь созданной стоимости равносильно распределению прибыли пропорционально фонду заработной платы. Этот вывод существенно упрощает практические расчеты внутрикорпоративных цен.

Суть предлагаемого подхода к определению внутрикорпоративных цен заключается в том, что они устанавливаются на основе базового варианта прогнозного годового плана деятельности корпорации, в котором не учитываются предстоящие реализации нововведений, организационно-технических мероприятий, инвестиционных проектов. Рассчитанная операционная прибыль по изделиям распределяется по этапам их производства и включается во внутрифирменные цены пропорционально затратам нормативной заработной платы (или с учетом амортизационных отчислений). Эти цены фиксируются до изменения внешних условий производства. Реализация нововведений в фирмах / подразделениях дает возможность им получить экономический эффект за счет снижения затрат, роста продаж и проч. и оставить часть его у себя. Такой механизм позволяет говорить об экономическом стимулировании внутрифирменного предпринимательства, мотивации труда относительно его результатов, достижении баланса экономических интересов фирм корпорации, способствует ее устойчивому развитию при изменении внешней среды.

Следует также изменить систему налогообложения. Идея предложений по новой системе налогообложения для промышленных предприятий заключается в сокращении видов налоговых отчислений и переходе к принципам относительного уменьшения бремени налогов с ростом эффективности производства. Предлагаемая система налогообложения включает налоги на затраты материальных ресурсов, с имущества, с заработной платы физических лиц. Следует отменить НДС, налог с прибыли, страховые платежи. Эффективность такой налоговой системы подтверждается на основе моделирования деятельности предприятия [15].

Антизатратный налоговый механизм будет способствовать переходу предприятий на инновационные ресурсосберегающие технологии, позволит повышать их конкурентные преимущества на рынке за счет относительного снижения налоговой нагрузки при повышении эффективности производства. При этом появляется возможность существенно увеличить инвестиционные ресурсы предприятий, что будет способствовать интенсификации инновационно-инвестиционного процесса.

Основной недостаток существующих подходов к формированию внутрифирменных механизмов заключается в отсутствии в них элементов самоорганизации, самоуправления. В самоорганизующейся производственно-экономической системе основными должны быть экономические отношения, экономическое стимулирование, мотивация труда, связанные с конечным результатом коллективов.

На наш взгляд, последовательность реализации организационно-экономического механизма региональной политики, направленной на реиндустриализацию экономики региона, можно представить следующим образом.

1. Формирование цели и подцелей региональной политики реиндустриализации экономики региона. Определение системы целевых индикаторов, обеспечивающих измеримость достижения целей и решения поставленных задач. Это могут быть, например, такие показатели:

- объем валового регионального продукта, в том числе на душу населения;
- индекс промышленного производства региона;
- средняя заработная плата по промышленности и в других отраслях;
- рост индекса региональной значимости предприятий (отношение добавленной стоимости в выручке предприятия к ее величине) и индекса производительности труда;

- доля инновационной продукции предприятий области в общем объеме продаж;
- количество вновь созданных и замещенных высокопроизводительных рабочих мест на предприятиях и организациях региона.

2. Определение задач региональной политики. В качестве ключевых задач должны быть: формирование приоритетных направлений развития экономики региона; развитие инфраструктуры; обеспечение взаимодействия промышленности и малого бизнеса; организация взаимодействия с предприятиями ОПК, ТЭК и другими крупными потенциальными заказчиками на базе использования научно-производственного потенциала региона; поддержка инновационных и промышленных кластеров, и др.

3. Запуск механизма реализации политики реиндустриализации:

- организация мониторинга как общесистемной информации об экономике региона, так и более детальной, позволяющей оценить потенциал предприятий, их разработки, цепочки возможных технологических объединений и взаимодействий, роста добавленной стоимости;
- выбор проектов развития экономики, оценка их инвестиционной привлекательности, поддержка наиболее эффективных из них;
- формирование основных инструментов и механизмов поддержки развития экономики в рамках региональной политики реиндустриализации – развитие инфраструктуры (базы подготовки кадров, лизинговые, информационно-аналитические центры, технопарки и др.); поддержка развития альянсов, кластеров, кооперации, новых сфер бизнеса, механизмов усиления привлекательности региона, роста внутреннего спроса; развитие государственно-частного партнерства; разработка рекомендаций по изменению нормативно-законодательной базы деятельности предприятий; и др.

При отборе предприятий-кандидатов и проектов на получение целевой адресной поддержки за счет средств бюджета (или из фондов поддержки, создаваемых на возвратной основе под небольшой процент) предлагается использовать многоуровневую систему индексов региональной значимости.

Приоритеты видов экономической деятельности определяются исходя из текущего производственно-экономического потенциала предприятий, отнесенных к этим видам (объем продаж, рентабельность, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью), и перспектив их развития, инновационной активности предприятий (наличие проектов, создание кластеров), включающих предприятия малого и среднего растущего бизнеса, предприятия, обеспечивающие развитие предпринимательства и промышленности в районах и муниципальных образованиях, и др.

Следует отметить, что дополнительные приоритеты имеют высокотехнологичные и критически важные предприятия различных отраслей.

Основным показателем для уровня предприятий может быть индекс экономической конкурентоспособности предприятия (индекс региональной значимости предприятия I_p) как отношение добавленной стоимости (за год) в выручке предприятия к ее величине. На уровне региона это отношение ВРП к выручке субъектов экономики. Значение добавленной стоимости в основном определяют уровень оплаты труда и величина прибыли, которые высоки именно на эффективно работающих предприятиях. Этот показатель может быть использован для ранжирования предприятий, формирования приоритетных для региона групп предприятий, которые вносят наибольший вклад (или намечают это сделать) в экономику региона, а следовательно, заслуживают и наибольшей поддержки. Указанные показатели могут стать основой мониторинга развития.

Другими показателями региональной значимости предприятия могут быть следующие индексы:

I_n – коэффициенты налоговой нагрузки (бюджетной поддержки), определяемые отношением всех налоговых поступлений от конкретного предприятия в бюджет региона к общему объему налоговых отчислений в бюджет от всех организаций региона.

По инновационно-инвестиционным проектам следует использовать следующие показатели, определяющие их приоритеты: внутренняя норма доходности (вспомогательные показатели –

чистый дисконтированный доход, срок окупаемости инвестиций по чистому дисконтированному доходу), внутренняя норма доходности проекта для региона – определяется эффективностью затрат региона относительно налоговых поступлений в бюджет и внебюджетные фонды, определяется также чистый дисконтированный доход для региона.

Значимость компании для региональной экономики зависит от уровня и направлений воздействия компании на социально-экономическое развитие региона, а также от системы интересов основных участников экономической деятельности на территории региона.

В Новосибирской области созданы необходимые условия для реализации политики реиндустриализации. Администрация Новосибирской области совместно с Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН разработала Стратегию социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 г., в которой намечены основные контуры промышленной политики и прописана инновационная стратегия развития области. Разработана нормативно-правовая база, регламентирующая меры государственной поддержки инвестиционной деятельности на территории области, сформирована система поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства. В Новосибирской области проведена большая работа по развитию инновационной инфраструктуры: сформирована законодательная база, созданы три новых технопарка, промышленно-логистический парк, бизнес-инкубаторы, центры прототипирования, региональные инжиниринговые центры, фонды поддержки инновационных фирм.

Активизируется процесс создания кластерных структур, в том числе с использованием разработок научных институтов СО РАН в сферах приборостроения, квантовой криптографии, нанотехнологий и материалов, производство кристаллов, техники ночного видения, лазерных технологий и др. Наряду с региональным инновационным кластером в сфере биотехнологий и информационных технологий формируются кластер по созданию электронной элементной базы (Институт физики полупроводников СО РАН и НЗР «Оксид»). Начинается формирование нового инновационного промышленного кластера – «Металлурго-машиностроительный региональный кластер аддитивных цифровых технологий и производств». В медицинской промышленности планируется создание центра клеточных технологий и современных материалов и др.

При наличии большого числа перспективных проектов вытягивающими направлениями развития экономики Новосибирской области могут стать, например, направления, прорабатываемые в рамках региональных инновационных кластеров: Сибирская биотехнологическая инициатива, Персонализированная медицина, Умный город, Smart-grid. Эти (и другие) направления опираются на накопленные интеллектуальные компетенции компаний и организаций области и в то же время могут выступить катализаторами роста, способствуя объединению усилий хозяйствующих субъектов и опережающему развитию экономики Новосибирской области.

Для реализации промышленной политики в регионе важно применение системы стратегического планирования. Проводится мониторинг состояния промышленности за прошедшие периоды и анализ прогнозов (например пятилетних) социально-экономического развития наиболее важных предприятий региона, которые сами формируют такие перспективные планы. Осуществляется выбор приоритетов технико-экономического развития и определяются инструменты и механизмы поддержки тех или иных предприятий. Эта информация служит основой построения региональных планов, алгоритм построения которых можно представить следующим образом.

На основе статистики за последние пять лет (не более) по видам экономической деятельности строится регрессионный прогноз на ближайший плановый год. Предположим, что получаем оценку прироста выручки на 5 %. Однако предприятия, по которым известна прогнозная информация на перспективу и входящих в данный вид экономической деятельности, показывают прирост в 7 %. Если в предплановом году доля данных предприятий в выручке по всей группе экономической деятельности составляет 50 %, то прогноз прироста выручки по рассматриваемому виду экономической деятельности составит 6 %. Такой алгоритм был использован

при прогнозе развития промышленности НСО на 2006 г. (при наличии прогнозных данных предприятий, объем реализации которых составлял 31 % от общего объема выручки в предплановом году). Отличие прогноза от факта составило 0,1 %.

Далее используется информация предприятий на пятилетний период: объемы выручки от продаж по годам, в том числе по инновационной продукции, по экспорту; объемы прибыли от продаж, до налогообложения, чистой прибыли; основные показатели прогнозных балансов; величину амортизационных отчислений; численность работающих и их среднемесячная заработная плата; задолженность по платежам в бюджет, поступления налоговых платежей; данные по инновационно-инвестиционным проектам – объемы инвестиций, величины прироста оборотного капитала, выручка от продаж, чистая прибыль. На этой информации формируется оптимизационная модель (задача линейного программирования), которая используется не для корректировки планов, а для оптимизационного анализа. Каждый проект, каждое предприятие получает оценку чистого дисконтированного дохода, ВРП, экономической конкурентоспособности (отношение добавленной стоимости к объему выручки), оценку (двойственную оценку оптимального плана относительно выбранного критерия оптимизации – ВРП, ЧДД, экономической конкурентоспособности и др.) всех направлений экономической деятельности, по которым в модели зафиксированы ограничения. Это позволяет отметить наиболее эффективные направления развития промышленности и усилить поддержку соответствующих предприятий.

Такие расчеты должны проводиться ежегодно, что обеспечит непрерывную корректировку прогноза развития промышленного комплекса региона на ближайший год и пятилетний срок, оперативное принятие решений по реализации региональной промышленной политики.

Список литературы

1. Кравченко Н. А., Кузнецова С. А., Маркова В. Д. и др. Новые организационные условия и структуры региональной политики развития предпринимательства и промышленности // Региональная политика развития предпринимательства и промышленности: Сб. науч. тр. / Под ред. В. В. Титова, В. Д. Марковой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. С. 6–26.
2. Кравченко Н. А., Кузнецова С. А., Маркова В. Д. и др. Проблемы формирования российской инновационной системы и развития конкурентоспособности предприятий / Под ред. В. В. Титова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2009. 280 с.
3. Сухарев О. С. Реиндустриализация экономики России и технологическое развитие // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 10. С. 2–16.
4. Бландиньер Ж.-П. Реиндустриализация России: насколько пригоден европейский опыт // Экономист. 2005. № 5. С. 35–45.
5. Бодрунов С. Д. Реиндустриализация. Круглый стол в Вольном экономическом обществе // Мир новой экономики. 2014. № 1. С. 11–26.
6. Бодрунов С. Д., Гринберг Р. С., Сорокин Д. Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски // Экономическое возрождение России. 2013. № 1 (35). С. 19–49.
7. Колосовский А. М. Европейская реиндустриализация: институциональные аспекты и применимость ее опыта для России и ее регионов // Науч. тр. Донецкого техн. ун-та. Серия: Экономика. 2014. № 1. С. 192–201.
8. Коцоев А. Г. Реиндустриализация экономики России: вопросы методологии // Вестн. АК-СОП. 2011. № 4. С. 43–50.
9. Шмелев Н. П., Масленников А. А., Носов М. Г. Вторая индустриализация: проблемы России и международный опыт // Экономист. 2012. № 11. С. 3–16.
10. Анохин Р. Н., Бобылев Г. В., Валиева О. В. Мировой опыт стимулирования спроса на инновации // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Социально-экономические науки. 2014. Т. 14, вып. 2. С. 71–82.

11. Маркова В. Д., Кузнецова С. А., Цомаева И. В. Организационные компетенции как фактор повышения конкурентоспособности предприятий // Регион: экономика и социология. 2013. № 2. С. 324–336.
12. Инновационное предпринимательство: теория и практика / Н. А. Кравченко, С. А. Кузнецова, В. Д. Маркова и др.; под ред. В. В. Титова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2012. 323 с.
13. Инновации и конкурентоспособность предприятий / Н. А. Кравченко, С. А. Кузнецова, В. Д. Маркова и др.; под ред. В. В. Титова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. 324 с.
14. Титов В. В. Проблемы и механизмы активизации инновационного предпринимательства в промышленности // Регион: экономика и социология. 2011. № 1. С. 235–247.
15. Титов В. В., Жигульский Г. В. Вектор изменения налогообложения на промышленном предприятии // Регион: экономика и социология. 2013. № 3. С. 260–273.

Материал поступил в редколлегию 15.02.2016

V. V. Titov, V. D. Markova

*Institute of Economics and industrial engineering SB RAS,
17 Acad. Lavrentiev Ave, Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

*Novosibirsk national research state University
1 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

titov@ieie.nsc.ru, markova.pro@yandex.ru

SYSTEM SUPPORT INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRY IN THE REGION

The structure of the economy of the Novosibirsk region is characterized by relatively low value added and technological backwardness of many industries combined with a low level of innovation activity of enterprises and organizations, low level of specialization and cooperation make many types of products and services uncompetitive in global markets. These factors in the face of declining economic growth and growing uncertainty and instability of the external environment determine the need to develop monitoring systems and the promotion of regional innovative development of the industry.

The relevance of such development is defined as strategic installations of the development of the Russian economy, asked the leadership of the country is a transition to a new technological structure, the change of the economic structure, the development of import substitution, the rapid development of territories and as a consequence economic growth and improve the quality and living standards of the population.

The hierarchy of the system of regional strategic planning is built in the framework of reindustrialization concept. Reindustrialization – this is a new, state-supported, economic policy aimed at upgrading industrial and technological basis of the entire economic system, designed to ensure the realization of strategic development goals of the region (Novosibirsk region), determining sectoral and other priorities support industry and business, forming principles development of an existing industrial and innovative potential oriented cluster structure and complete the technological chain of creation of innovative products, providing overcoming infrastructure constraints and the establishment of a quality business climate.

Keywords: innovation activity of enterprises, value added, new technological structure, the change of the economic structure, the development of import substitution, the rapid development of the territories, reindustrialization, the priorities support industry and business.

References

1. Kravchenko N. A., Kuznetsova S. A., Markova V. D. Noviye organizacionniye usloviya i structouriy regionalnoi politiki razvitiya predprinimatelstva v promyshlennosti [New organizational framework and structure of regional development policy entrepreneurship and industry]. *Regionalnaya politika razvitiya predprinimatelstva v promyshlennosti: sb. nauchn. tr. V. V. Titova, V. D. Markovoi* (Eds.). Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2007, p. 6–26 (In Russ.).
2. Kravchenko N. A., Kuznetsova S. A., Markova V. D. Problemy formirovaniya rossiiskoi innovatsionnoi sistemiy i razvitiya konkurentosposobnosti predpriyatii [Problems of formation of Russian innovation system and the competitiveness of the enterprises]. V. V. Titova (Ed.). Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2009, 280 p. (In Russ.).
3. Sukharev O. S. Reindustrializatsiya ekonomiki Rossii i tehnologicheskoe razvitie [The Reindustrialization of the Russian economy and technological development]. *Natsionalniye interesy: prioritety i bezopasnost*, 2014, no. 10, p. 2–16 (In Russ.).
4. Blandenier J.-P. Reindustrializatsiya Rossii: naskolko prigoden evropeiskii opiyt [Reindustrialization of Russia: how suitable is the European experience]. *Economist*, 2005, no. 5, p. 35–45 (In Russ.).
5. Bodrunov S. D. Reindustrializatsiya. Krougliyi stol v Volnom ekonomicheskom obschestve [Reindustrialization. Round table at the Free economic society]. *Mir novoi ekonomiki*, 2014, no. 1, p. 11–26 (In Russ.).
6. Bodrunov S. D., Greenberg R. S., Sorokin D. E. Reindustrializatsiya rossiiskoi ekonomiki: imperativy, potentsial, riski [The Reindustrialization of the Russian economy: imperatives, potential risks]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2013, no. 1 (35), p. 19–49 (In Russ.).
7. Kolosovsky A. M. Evropeiskaya reindustrializatsiya: institutsionalniye aspekty i primenimost ee opiyta dlya Rossii i ee regionov [European reindustrialization: institutional aspects and the applicability of its experience to Russia and its regions]. *Nauchn. tr. Donetskogo tehn. Universiteta. Seriya: ekonomika*, 2014, no. 1, p. 192–201 (In Russ.).
8. Kozaev A. G. Reindustrializatsiya ekonomiki Rossii: voprosy metodologii [Reindustrialization of the Russian economy: methodological aspects]. *Vestnik AKSOP*, 2011, no. 4, p. 43–50 (In Russ.).
9. Shmelev N. P. Vtoray industrializatsiya: problemy Rossii i megdunarodniy opiyt [The Second industrialization: problems of Russian and international experience] / N. P. Shmelev, A. A. Maslennikov, M. G. Nosov, V. S. i dr. *Economist*, 2012, no. 11, p. 3–16 (In Russ.).
10. Anokhin R. N., Bobylev G. V., Valiev O. V. Mirovoi opiyt stimulirovaniya sprosa na innovatsii [World experience of stimulation of innovation demand]. *Vestnik NGU. Seriya: Sotsialno-ekonomicheskie nauki*, 2014, vol. 14, iss. 2, p. 71–82 (In Russ.).
11. Markova V. D., Kuznetsova S. A., Tsomaeva I. V. Organizatsionniye kompetentsii kak factor poviyseniya konkurentosposobnosti predpriyatii [Organizational competence as a factor enhancing enterprise competitiveness]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2013, no. 2, p. 324–336 (In Russ.).
12. Innovatsionnoe predprinimatelstvo: teoriya i praktika [Innovative entrepreneurship: theory and practice]. N. A. Kravchenko, S. A. Kuznetsova, V. D. Markov (Authors), V. V. Titova (Ed.). Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2012, 323 p. (In Russ.).
13. Innovatsii i konkurentosposobnost predpriyatii [Innovation and the competitiveness of enterprises]. N. A. Kravchenko, S. A. Kuznetsova, V. D. Markov (Authors), Titova V. V. (Ed.). Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2010, 324 p. (In Russ.).
14. Titov V. V. Problemy i mekhanizmy aktivizatsii innovatsionnogo predprinimatelstva v promyshlennosti [The Problems and mechanisms of stimulating entrepreneurship in the industry]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2011, no. 1, p. 235–247 (In Russ.).
15. Titov V. V., Zhigul'skiy G. V. Vektor izmeneniya nalogooblogenia na promyshlennom predpriyatii [The Vector of changes of taxation for an industrial enterprise]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2013, no. 3, p. 260–273. (In Russ.).