

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ



АНДРИАНОВ
Константин
Николаевич

- ◆ кандидат экономических наук, доцент МГИМО (У) МИД России, старший научный сотрудник Института информации по общественным наукам РАН, доцент

Важнейшим сектором экономики ведущих развитых стран мира была и остается промышленность. Именно высокоразвитая и глубоко специализированная промышленность является локомотивом экономического роста ведущих стран и обеспечивает им лидирующие позиции в мировой экономике и международных экономических отношениях, а технологическое развитие — это важнейший фактор экономического роста, конкурентоспособности национальных экономик этих стран и их экономической безопасности.

Касаемо промышленности России, следует отметить, что на сегодняшнем этапе очевидна ее потребность в системной модернизации. Так, в 2009 г. крупнейшая консалтинговая компания McKinsey провела исследование российской промышленности. Ее результаты, в частности, показали, что:

- ВВП на одного занятого в промышленности по ППС в России равен 14 000 долл. (в США — 95 000 долл., Польше — 41 000 долл.);
- устаревшие способы, методы и технологии производства (40% российских ТЭЦ — старше 40 лет, в США — 28% , в Китае — 3%)¹.

Университет «Высшая школа экономики» в 2009 г. провел выборочное обследование 1 тыс. крупных и средних промышленных предпри-

ятий. Оказалось, что у 55% из них полностью выработавшие свой ресурс производственные фонды составляли более половины парка оборудования (в количественном выражении)². Эти цифры очевидно свидетельствуют о том, что сейчас необходимо проводить модернизацию нашей промышленности, менять формы и методы организации производства, переоснащать технологические мощности, внедрять более современные системы менеджмента. Основной упор должен быть сделан на существенный рост производительности труда в нашей промышленности. В настоящее время в России ощущается необходимость обновления устаревшей материально-технической базы производства (срочного обновления требует производственное оборудование большинства, если не всех отраслей промышленности), структурной перестройки экономики в направлении увеличения доли обрабатывающей промышленности.

Для модернизации производственных фондов российским предприятиям необходимо оказать всестороннюю поддержку со стороны государства. Роль государства как основного агента модернизации характерна для всех модернизационных стратегий конца XIX, всего XX и XXI вв. Правительства разных стран используют целый набор экономических механизмов для поддержки модернизации производственных фондов предприятий, в частности:

- субсидирование и прямое финансирование проектов, предоставление государственных гарантий по кредитам, налоговые преференции и поддержка на законодательном уровне. Кроме того, во всем мире применяется практика субсидирования покупателей производственного оборудования. Заключается она в выделении таким покупателям на безвозмездной основе ассигнований из федерального, региональных или местных бюджетов. Программы модернизации производств в странах Юго-Восточной Азии, осуществленные в 1970–1980 гг., базировались в основном на мерах государственной поддержки. В их числе выделение безвозмездных субсидий на приобретение нового оборудования в Китае,

¹ <http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research>

² Шишков А., Балашов В. Модернизация производственных фондов предприятий: в поисках оптимального подхода. // ЮНИДО в России. 2011. № 2.

адресная поддержка финансово промышленных конгломератов (чеболей) в Южной Корее, продажа японским предприятиям валюты для закупки за рубежом оборудования и технологий по специальному курсу и т.п.;

- в зарубежных странах часто государство берет на себя обязательство компенсировать часть стоимости оборудования его приобретателю при покупке новой техники для основных фондов. Подобная помощь возможна в рамках государственной поддержки тех или иных программ развития отраслей и отдельных предприятий. Предприятиям бывает выгодно сдавать государству устаревшее оборудование под гособязательства оплаты части стоимости нового оборудования для основных фондов (трейд-ин);

- кроме того, за рубежом широко распространены Программы госгарантий по кредитам. Например, Управление малого бизнеса США (U. S. Small Business Administration) в рамках программ поддержки и защиты интересов субъектов малого предпринимательства предоставляет гарантии банкам в пределах 40% суммы займа при расширении и модернизации уже действующих предприятий. Объем программ Small Business Innovation Research Program и Small Business Technology Transfer Program в США в начале 2000-х годов составлял около 2 млрд долл.¹;

- поддержка модернизируемых предприятий через налоговые преференции. Такими льготами поддерживаются те виды деятельности, которые должны обеспечить на предприятиях модернизацию и инновационный процесс;

- правительства разных стран принимают целый ряд мер для регулирования амортизационных отчислений предприятий — одного из базовых механизмов воспроизводства основных средств. К примеру, Программа восстановления экономики США предполагает расширение механизма ускоренной амортизации. Оборудование стоимостью до 250 тыс. долл. может быть амортизировано на полную стоимость в первый год после приобретения. Из стоимости более дорогого оборудования сразу вычитаются 250 тыс. долл., а на оставшуюся часть стоимости коэффициент амортизации в первый год составляет 50%. Далее остаточная стоимость оборудования амортизируется по стандартной схеме в течение 7 лет;

- многие развитые страны проводят более или менее жесткую политику протекционизма. Инструменты торговой политики, тарифного и нетарифного регулирования, различного рода соглашения являются весьма эффективными средствами защиты отечественных производителей, в особенности тех из них, кто находится на стадии модернизации производственных мощностей. Характерным примером служит повышение импортных пошлин на продукцию зарубежных предприятий, конкурирующих с отечественными. Таким способом государство обычно поддерживает крупнейших национальных производителей.

Данный зарубежный опыт целесообразно использовать и в России.

Очевидно, что в последние годы в развитых странах мира основной целью общеэкономических программ стало именно развитие научно-технического потенциала, создание и развитие национальных инновационных систем. Модернизация промышленности, повышение конкурентоспособности отечественного предпринимательства, в том числе малого, невозможны без инновационного подхода к управлению экономикой.

Наиболее конкурентоспособные государства (США², Япония, Германия) являются одновременно и лидерами в технологической области. В современных условиях удельный вес инноваций в общем индексе конкурентоспособности государств составляет от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ ³. Высокая добавочная стоимость и конкурентоспособность товаров возможны исключительно на основе использования наукоемких технологий. Именно поэтому важна разработка государством промышленной политики и на ее основе инновационных инструментов как на макроуровне, так и на уровне отдельных отраслей промышленности.

К настоящему времени в России назрела острая необходимость в пересмотре существующих подходов к развитию инновационной деятельности, адаптации известных, а при необходимости и разработке новых принципов и механизмов комплексного инновационного развития промышленности и экономики в целом. В этой связи надо отметить, что в ведущих странах мира, системная государственная промышленная политика — это основа обеспечения их конкурентоспособности как в национальном, так и в международном аспектах.

¹ Шишков А., Балашов В. Модернизация производственных фондов предприятий: в поисках оптимального подхода.

² В частности, США имеют большой наукоемкий промышленный сектор, который является основой обеспечения высокой конкурентоспособности страны.

³ Цветков В.А., Моргунов Е.В. Технологическое развитие как важнейший фактор конкурентоспособности национальной экономики // Промышленная политика в Российской Федерации. 2008. № 2. С. 22–36.

Модернизация промышленности как основа обеспечения конкурентоспособности и инновационного развития экономики России

В то же время слабое звено в сфере реализации российской макроэкономической политики находится в области разработки и принятия конкретных решений, касающихся создания механизмов поддержки обеспечения конкурентоспособности национального производства. В этой связи следует отметить, что в России необходимы разработка и проведение эффективной государственной промышленной политики, ориентированной на обеспечение конкурентоспособности национальных производителей, исходя из анализа ситуации на конкретных предприятиях. По мнению М. Портера: «...Конкурентоспособность конкретной нации зависит от способности ее промышленности вводить новшества и модернизироваться»¹.

При этом на основании анализа современных тенденций государственного воздействия на промышленную систему страны можно сделать вывод о необходимости усиления роли государства в ходе модернизации промышленной системы. В связи с этим, на наш взгляд, необходимо разработать и реализовать комплексную стратегию промышленной модернизации. При этом, безусловно, необходима интеграция промышленности, науки и образования.

Следует согласиться с Помощником Руководителя Администрации Президента РФ, Председателем Комитета ТПП РФ по содействию модернизации и технологическому развитию экономики России Е.В. Поповой в том, что модернизация экономики России в настоящее время имеет три главных направления, а именно:

1) техническое обновление устаревшей материальной базы производства (с точки зрения технологической модернизации на сегодняшний день существует очень серьезный разрыв между технологическим оснащением предприятий России и ведущих зарубежных стран);

2) перестройка структуры экономики, т.е. сокращение доли сырьевых отраслей, увеличение доли машиностроения, соответствующее изменение структуры экспорта, с ориентацией на экспорт готовой продукции с высокой добавленной стоимостью;

3) увеличение удельного веса в экономике тех отраслей, которые являются катализатором экономического развития (т.е. наукоемких, высокотехнологичных отраслей)².

Первое направление модернизации, т.е. техническое обновление устаревшей материальной базы производства, может осуществ-

ляться с использованием международного опыта создания центров коллективного пользования производственным оборудованием. В современных российских условиях, когда большинство предприятий не имеют необходимых ресурсов на переоснащение производства, этот подход при сравнительно небольших затратах обеспечит доступ к современным технологиям практически всем заинтересованным предприятиям, независимо от их величины и объемов производства. Создание центров прототипирования, оснащенных аппаратными и программными средствами проектирования и трехмерного моделирования — еще одно направление модернизации, и оно является просто необходимым, особенно для таких отраслей, как авиационная, ракетно-космическая, судостроение. Стоит отметить, что именно широкий доступ инноваторов к быстрому и качественному промышленному прототипированию разработок, созданию промышленных образцов привел к взрывному росту инновационного сектора в Китае и Индии.

Что касается второго указанного направления модернизации экономики — ее структурной перестройки и сокращения доли сырьевых отраслей, — то одним из важнейших направлений экономической политики в этой области должна стать технологическая модернизация и развитие этих отраслей (прежде всего химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей).

Как отметил В.В. Путин в своей авторской статье «О наших экономических задачах»: «Для возвращения технологического лидерства нам нужно тщательно выбрать приоритеты (фармацевтика, высокотехнологичная химия, композитные материалы, авиапром, ИКТ, нанотехнологии). Разумеется, традиционными лидерами, где мы не потеряли технологических преимуществ, являются атомная промышленность и космос»³. Заделы в атомной, ракетно-космической, авиационной и других наукоемких отраслях промышленности, в молекулярной биологии и геномной инженерии, нанотехнологиях дают России реальные возможности для формирования нового технологического уклада и шансы на лидерство в соответствующих направлениях новой волны экономического роста.

Решение проблемы отсутствия спроса на инновации со стороны наших компаний, со стороны промышленности можно найти в выше-

¹ Портер М. Конкуренция (On Competition). М.: Вильямс, 2005.

² Официальный сайт Торгово-промышленной палаты РФ (http://tpprf.ru/ru/committee/kommodernizacia/kommodernizacia_mk)

³ Официальный сайт Председателя Правительства РФ (<http://www.premier.gov.ru/events/news/17888/>)

упомянутой статье В.В. Путина: «Частные корпорации должны приучиться к тому, что 3-5% их валового дохода должно направляться в исследования и разработки. Необходимо разработать соответствующие налоговые инструменты...»¹

В этой связи представляется целесообразным перенять пример США: как законодательно обязывают собственника промышленных компаний внедрять передовые технологии, как государство дает определенные льготы, а взамен требует обновления производственных мощностей.

Действительно, как отметила Е.В. Попова, ключевая идея формирования антикризисной инновационной стратегии заключается в опережающем становлении базисных производств нового технологического уклада, которым и должны соответствовать технологические приоритеты².

Необходимо также отметить то, что важнейшим моментом, который определяет успех осуществления курса на экономическую модернизацию страны служит эффективное государственное регулирование экономики с использованием достижений мировой экономической науки, которая применяется в практике всех промышленно развитых стран и фактически не используется у нас. Это внедрение в практику государственного управления системы долгосрочного прогнозирования, планирования, 5-летнего индикативного планирования³: принятие полномасштабной долгосрочной стратегии развития и разбивка этой долгосрочной стратегии на индикативные 5-летние планы⁴ в качестве ее основных этапов (используется во многих странах, в частности в Казахстане, во Франции, в Японии), балансового метода, в том числе важнейшего для нашей страны топливно-энергетического баланса, отраслевых контрактов, которые регулируют отношения государства и целых отраслей, макроэкономического и межотраслевого модели-

рования. В этой связи представляется, что все эти методы являются основой формирования системного подхода к решению проблем модернизации, предполагающей прежде всего использование в качестве основного стратегического документа государства долгосрочную стратегию развития науки, инноваций, технологического перевооружения предприятий промышленности.

Таким образом, базой для построения программы социально-экономического развития России должно стать всестороннее макроэкономическое моделирование, определяющее требования к развитию основных отраслей экономики и прежде всего промышленного комплекса.

Следует также обратить внимание на такой важнейший инструмент промышленной политики, как отраслевые контракты (контракты государства и отрасли, где на стороне отрасли выступает ассоциация крупнейших промышленных фирм) федеральных органов управления с органами управления субъектов Федерации, финансово-промышленными группами и крупнейшими предприятиями страны, который практически не используется у нас. То есть правовая база таких контрактов в России отсутствует, хотя они есть во многих странах — во Франции, в Великобритании, Германии и в Австралии. Эти контракты разрабатываются в зарубежных странах специальными отраслевыми советами по инновациям, сформированными из представителей власти, бизнеса и экспертов. Такие договорные взаимоотношения позволяют сформировать согласованную с регионами и промышленниками систему индикаторов, включающую индикаторы важнейших межотраслевых и межрегиональных поставок продукции и услуг.

Очень важным вопросом для устойчивого инновационного развития отраслей промышленности остается проблема регулирования рынков высокотехнологичной продукции. В

¹ Официальный сайт Председателя Правительства РФ (<http://www.premier.gov.ru/events/news/17888/>)

² Официальный сайт Торгово-промышленной палаты РФ (http://www.tpprf.ru/ru/committee/kommodegnizacia/kom30_analitik/)

³ В ведущих странах мира даже существуют специализированные организации, осуществляющие индикативное промышленное планирование. Они имеют важное значение в стимулировании промышленного роста своих стран. Например, во Франции центральным органом, осуществляющим взаимодействие со всеми участниками разработки государственного плана, является Генеральный секретариат по планированию при Правительстве Франции. Индикативное планирование во Франции в значительной степени ориентировано на регионы и способствовало сбалансированному промышленному росту на всей территории страны, что имеет огромное значение и для России. В США базой системно-программного планирования является система ППБ — «планирование, программирование, разработка и исполнение бюджета». Система ППБ была разработана в 60-е годы в Министерстве обороны США и в значительной степени стимулировала развитие производственных комплексов и внедрение новых технологий.

⁴ Рассматриваемые планы, не сковывая инициативы частного бизнеса, помогают определять общий курс управления предприятиями, информируя их плановые подразделения о потенциальном спросе, положении дел в смежных областях, состоянии рынка рабочей силы и т.д. Без таких планов сложно обосновать размеры инвестиций.

Модернизация промышленности как основа обеспечения конкурентоспособности и инновационного развития экономики России

этой связи государство должно поддерживать спрос на подобную продукцию и расширять систему госзаказов и государственных закупок, особенно предприятиям машиностроительного комплекса. В настоящее время подобная поддержка оказывается автомобилестроительным, судостроительным, авиационным, судостроительным, судостроительным предприятиям, судостроительным, но очевидно, что эта поддержка явно недостаточна¹.

В этой связи представляется целесообразным разработать сводные перспективные планы государственных заказов автомобилей, воздушных и морских судов, а также другой продукции на период до 2020 г.

Стоит также отметить, что модернизация промышленности — это ключ к построению рынка инноваций. Как известно, мировой рынок высокотехнологичной продукции условно делится на 50 макротехнологий. США контролируют его по 20–22 позициям, Германия — 8–10, Япония — 7, Великобритания и Франция — по 3–5, остальной мир, куда относят и Россию, — по 3–4 и менее. Ежегодно объемы экспорта наукоемкой продукции приносят США около 700 млрд долл., Германии — 530 млрд, Японии — 400 млрд долл. При этом страны Запада аккумулируют у себя более 90% мирового научного потенциала и контролируют 80% глобального рынка высоких технологий, объем которого сегодня оценивается в 2,5–3 трлн долл., что превосходит рынок сырьевых и энергетических ресурсов. Согласно прогнозам, объем этого рынка к 2020 г. достигнет 4 трлн долл.²

На современном этапе в отечественной промышленности требуется модернизация производства как в области используемых средств производства, так и в методологии управления. Так, если говорить о модернизации технической инфраструктуры, то это внедрение нового более высокопроизводительного оборудования с компьютерным управлением и современными возможностями. Целью таких изменений является достижение предприятием высокого уровня технологической оснащенности и организация современных конкурентоспособных производств.

Для обеспечения модернизационного развития в России необходимы также совершен-

ствование и разработка специального законодательства. В частности, особо необходимы федеральный закон о промышленной политике, закон о государственной поддержке инновационной деятельности, законы о топливно-энергетическом балансе, о транспортно-экономическом балансе, блок законов, регулирующих права на интеллектуальную собственность, на результаты научно-технической деятельности, созданной за счет средств госбюджета.

Говоря о модернизации российской промышленности в целом следует также отметить, что разные отрасли промышленности имеют свою специфику и нужен очень дифференцированный подход для модернизации развития каждой отрасли. Модернизация промышленности на практике должна базироваться на ряде отраслевых стратегий и программ развития, основной целью которых является увеличение доли конкурентоспособной отечественной продукции на внутреннем и глобальном рынках за счет развития и создания новых высокотехнологичных производств. Необходима разработка, принятие и реализация стратегий развития отдельных отраслей и комплексов промышленности. В свою очередь действующими инструментами реализации отраслевых стратегий и планов мероприятий по развитию отраслей должны выступать федеральные целевые программы, механизм реализации важнейших инновационных проектов государственного значения, государственные гарантии, субсидирование процентной ставки на технологическое перевооружение, поддержка экспортеров, взносы в уставной капитал системообразующих организаций промышленности, создание особых экономических зон с ориентацией на промышленное развитие.

В заключение стоит отметить, что у России, несмотря ни на что, в настоящее время есть все возможности, тщательно проанализировав мировой опыт экономического развития, сформировать и главное — провести целостную и системную стратегию экономической и промышленной модернизации. Главная задача здесь — не упустить окончательно время и реализовать имеющиеся возможности.

¹ (<http://www.minpromtorg.gov.ru/>)

² Цветков В.А., Моргунов Е.В. Технологическое развитие как важнейший фактор конкурентоспособности национальной экономики // Промышленная политика в Российской Федерации. 2008. № 2. С. 22–36.

Андрианов К.Н.

Андреанов Константин Николаевич, кандидат экономических наук, доцент МГИМО (У) МИД России, старший научный сотрудник Института информации по общественным наукам РАН, доцент

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

В статье детально рассматриваются цели, задачи и механизмы модернизации промышленности. Проводится анализ опыта модернизации промышленности ведущих индустриально развитых стран мира. Отдельное внимание автор уделяет вопросу влияния промышленного развития на конкурентоспособность национальной экономики. Кроме того, даются рекомендации по проведению модернизации промышленности в России.

Ключевые слова: промышленность, модернизация, технологии, инновационное развитие, конкурентоспособность, промышленная политика.

Andrianov K.N.

INDUSTRY MODERNIZATION AS BASIS OF ENSURING COMPETITIVENESS AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMY OF RUSSIA

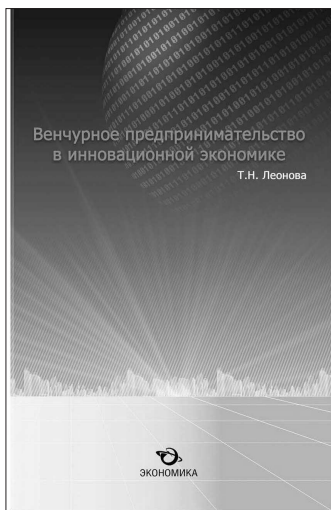
This article provides details of the aims, objectives and mechanisms of industrial modernization. Analysis of industrial modernization experience leading industrially developed countries in the world. The author devotes separate attention on the impact of industrial development on the competitiveness of the national economy. In addition, this article provides guidelines for the modernization of the industry in Russia.

Keywords: industry, modernization, technology, innovation development, competitiveness, industrial policies.

e-mail: k_andrianov@list.ru

Издательство «Экономика» предлагает

ГОРИЗОНТЫ ЭКОНОМИКИ, 2012, № 2



Леонова Т.Н.

ВЕНЧУРНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

ISBN 978-5-282-03219-2

Монография посвящена вопросам исследования институциональных механизмов развития венчурной инновационной деятельности. В современной российской экономике все большую роль приобретает венчурный бизнес, способствующий инновационному развитию экономики, ее выходу на новый технологический уровень. В работе представлены основные тенденции развития венчурной инновационной деятельности в России, проанализирован мировой опыт, разработаны организационно-экономические механизмы реализации венчурных проектов и др.

Для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов, руководителей государственных учреждений, предпринимателей, а также всех интересующихся вопросами инновационного развития.