
УДК 338.45
ББК 65.30-18
П 58

Р.А. Попов

Доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления Адыгейского государственного университета, г. Майкоп. Тел.: (8772) 59 39 52.

А.А. Джаримов

Доктор экономических наук, профессор кафедры управления персоналом Адыгейского государственного университета, г. Майкоп. Тел.: (8772) 59 39 52.

**Перспективы повышения конкурентоспособности
промышленного сектора России в условиях развития
процессов глобализации и регионализации экономики**
(Рецензирована)

Аннотация. Современное состояние промышленного сектора России характеризуется значительной неравномерностью развития как в отраслевом, так и в территориальном аспекте. Развившиеся в последние десятилетия добывающие предприятия нефте-газового комплекса, с одной стороны, обеспечили основные поступления в доходную часть бюджета, чем демпфировали издержки рыночных реформ, с другой, — сформировали ситуацию, когда развитие обрабатывающих производств стало малоэффективным. В статье дается оценка современным процессам в промышленном секторе России и обосновываются предложения по приданию процессу его развития инновационного характера.

Ключевые слова: глобализация хозяйства, конкурентоспособность, нефте-газовый комплекс, обрабатывающая промышленность, инновации, модернизация, эффективная трудозанятость, использование производственных мощностей, развитие производств, филиализация предприятий.

R.A. Popov

Doctor of Economic Sciences, Professor of Economy and Management Department, Adyge State University, Maikop. Ph.: (8772) 59 39 86.

A.A. Dzharimov

Professor of Human Resource Management Department of Adyge State University, Maikop. Ph.: (8772) 593 953.

**Prospects for increasing competitiveness of industrial sector
of Russia in the conditions of development
of globalization and economy regionalization processes**

Abstract. The current state of industrial sector of Russia is characterized by considerable unevenness of development in both branch and territorial aspects. On the one hand, the producing enterprises of a petroleum and gas complex which have developed in the past decades provided the main proceeds in budget revenues, dampening expenses of market reforms. On the other hand, they created a situation when development of processing enterprises has become ineffective. The paper provides the assessment of the modern processes in industrial sector of Russia and substantiates proposals on giving innovative character to the process of its development.

Keywords: economy globalization, competitiveness, petroleum and gas complex, processing industry, innovations, modernization, effective employment, use of capacities, development of enterprises, creation of the daughter enterprises.

Глобализация информационного пространства, проникающая во все поры российского общества, активно влияет на формирование личности, общественные отношения, сферу потребления и конечно же на производственную сферу, её промышленную составляющую. Современный российский гражданин, горячо любя свою Родину, успешно сочетает это с восприятием глобальных общечеловеческих ценностей, понятий о хорошем и плохом, добре и зле, о достойном заработке, престижном предприятии и трудовой деятельности. Высвобождаясь из-под кабальной зависимости нужды в пропитании, люди всё больше тяготеют к интересным занятиям, интеллектуализированному труду. Естественно, что такое им могут предоставить лишь высокоразвитые, оснащенные передовой техникой промышленные предприятия. В этой связи требования со стороны работника к предприятию наполняются, наряду с достойным заработком, еще таким расширяющимся в своей значимости фактором, как «интеллектоёмкость труда».

Последнее обстоятельство по-новому очерчивает граничные параметры перспективной государственной промышленной стратегии, призванной оплодотворять предпринимательство в строго целеориентированных сегментах отечественной промышленности как основы промышленного прогресса, пониманием необходимости которого пропитано всё российское общество.

Современная мировая практика свидетельствует о том, что лишь немногие страны, обделенные углеводородными ископаемыми, успешно функционируют на мировом рынке. Это удается им в результате систематической деятельности по совершенствованию техники и технологий. Это Япония, Германия, Франция, Швеция. Благодаря высокому техническому интеллекту и управленческой организованности, свойственной промышленному производству, японская нация в короткий срок успешно преодолела последствия цунами с аварией на атомных энергоблоках станции Фукусима-1.

Следует также заметить, что такая же обделенная природными ископаемыми, но технически высокоразвитая Италия сейчас переживает не лучшие времена, которые связаны в значительной мере с ослаблением государственного внимания производственному сектору. Тем не менее, предпринятые на правительственном уровне шаги в обозримой перспективе, несомненно, будут весьма результативными (также благодаря высокому техническому и организационному интеллекту нации).

В свою очередь, такие богатые на курортно-рекреационные ресурсы страны, как Греция, Испания, Португалия, вряд ли в обозримой перспективе могут рассчитывать на особые успехи в развитии социума, хотя и курортный сервис, и агрокультура в них находятся на высоком уровне. Нам представляется, что причина кроется в недоразвитости в этих странах обрабатывающей промышленности, особенно в сфере Hi-Tek, продукция которой всегда пользуется повышенным спросом (ведь это спрос «на мозги», которые способны формироваться только в технически интеллигентной среде).

Опыт стран-поставщиков углеводородов (ОPEC и др.) свидетельствует об одностороннем развитии не только экономики, но и социума. А каковы их перспективы при истощении запасов углеводородов — это далеко не праздный вопрос.

Россия располагает гигантскими разведанными запасами углеводородов. Активная на протяжении последних трех десятилетий работа по использованию этого природного ресурса позволила избежать крупных потрясений в период рыночных реформ, обеспечила непрерывный приток средств в экономику от продажи углеводородов. В последние годы нефте-газодобытчики делают акцент на углубление переработки нефти и газа, решая двудединую задачу расширения рабочих мест и роста доходов от прироста в товаре доли живого труда. Вполне логичным может быть развитие этого процесса, наполнение его новым качественным содержанием. Однако локализация внимания про-

мышленной политики только в данном секторе, несмотря на его повышенную доходность, чревата усугублением зависимости российской экономики от конъюнктуры на рынке нефти, газа и продуктов их переработки, которой, оглядываясь на прошедшие десятилетия, свойственны высокие амплитуды и длительные лаги колебательного процесса (к примеру, четвертью века ранее за баррель нефти давали 15 долларов США).

Названные выше обстоятельства и примеры государств с высокоразвитой обрабатывающей промышленностью, приборостроением и тонкой химией указывают на полезность активизации внимания российских промышленников именно к данной сфере: от государства требуется изыскание средств на инвестирование соответствующих мощностей как исключительно на бюджетной, так и на субсидиарной основе совместно с частными инвесторами, населением. Естественно, что всё это должно предваряться долгосрочной программой развития и размещения производительных сил, её промышленного сектора.

Одной из острых проблем современной России является неравномерность экономического развития по территории страны и резкие различия в уровне жизни населения регионов. При этом внутри самих субъектов Федерации также имеют место значительные неравномерности в технико-экономическом и социальном развитии субрегиональных локалитетов (городов, поселков, деревень, станиц, аулов и их групп). По мере развития технологий в агропроизводстве численность занятых в этой сфере сокращается. Имевшая место на протяжении двух последних десятилетий депрессия в промышленности малых городов и поселков привела к сокращению трудовой занятости населения. Это явилось одной из причин значительного оттока людей, особенно молодежи, из села в город. По данным Росстата, на фоне общего сокращения численности населения страны (с 145166,7 тыс. чел. в 2002 году до 142905,2 тыс. чел. в 2010 году) продол-

жается процесс урбанизации (в 2002 году городское население составляло 73,3%, а в 2010 году — 73,7% от общей численности). Высока смертность мужчин, что также в определенной мере является следствием их нерегулярной и неполной занятости на производстве, где за их здоровьем был систематический контроль и уход.

Если оценивать в целом, то последние годы в российской промышленности отмечены определенным приростом производственных мощностей. Более того, в обрабатывающих производствах ввод основных фондов в 2004–2009 годах составлял от 14% до 17% в общем объеме ввода по народному хозяйству. Следует заметить, что ввод основных фондов в сфере производства и распределения электроэнергии, газа и воды в этот период составлял около 6%, а по транспорту и связи — около 20%, по сельскому хозяйству, охоте и лесному хозяйству — около 5 % от общего объема по народному хозяйству [1, с. 348]. На протяжении последнего десятилетия объемы промышленного производства в РФ прирастали в среднем на 6–7% в год (за исключением 2009 года, когда было допущено сокращение к предыдущему году на 9,3%). Весьма высокими темпами прирастают объемы выпуска электрооборудования, электронного и оптического оборудования (15–20% в год), резиновых и пластмассовых изделий (13–25%), машин и оборудования (10–12%).

Указанное выше свидетельствует о некотором прогрессе в данной сфере российского хозяйства. Тем не менее потребности коренной модернизации промышленности, особенно машиностроения как интеллектуально-технологического фундамента экономики, такие темпы прироста вряд ли могут удовлетворить. Это усугубляется тем обстоятельством, что обрабатывающий комплекс России должен не просто обновляться и модернизироваться, а в значительной части — создаваться заново: требуются и принципиально новые технологии, и качественно иные кадры, адаптированные не только в современные информационные системы,

но и в новый уровень технического знания. Без решения этой технологической задачи продукция российских промышленников вряд ли будет востребована не только на внешнем, но и на внутреннем рынке.

Каковы современные ресурсы российского промышленного сектора в ракурсе инновационного развития? — В 2009 году в обрабатывающей промышленности насчитывалось 418,6 тысячи предприятий (в том числе 383,3 тысячи частных), что составляло 8,5% от общей численности предприятий во всех сферах экономики. Важно отметить, что в 2005 году обрабатывающие производства занимали 10,0%. Это свидетельствует о весьма сильном (тяжелом) негативном процессе в ракурсе рассматриваемой проблемы (в 2005 году было 478,4 тысячи предприятий, а в 2009 году — 418,6 тысячи, или 87,5%).

Среди других сфер российского хозяйства на торговлю и бытовое обслуживание приходится 37,6% всех предприятий, операции с недвижимостью — 17,0%, строительство — 8,8%, сельское хозяйство с охотой и рыболовством — 4,2%, транспорт и связь — 5,2%, финансовую деятельность — 2,1%; другие сферы представлены количествами предприятий, составляющими менее одного процента [1, с. 357–359].

Общая численность занятых в экономике РФ в 2009 году составила 67343 тыс. чел. (в 2000 г. было 64517 тыс.), из которых в сельском и лесном хозяйстве с рыболовством — 9,8%, обрабатывающей промышленности — 15,2% [1, с.138]. Если сравнивать структуру занятости в России с другими странами, то, казалось бы, не так и плохо, например: во Франции в обрабатывающей промышленности также занято 15,0%, но в сельском хозяйстве только 3,0%; в Швеции в обрабатывающей промышленности занято 14,3%, а в сельском хозяйстве — 2,2%; в США в обрабатывающей промышленности числится 10,9%, а в сельском хозяйстве — 1,5%. Обращает на себя внимание структура занятости в Германии и Польше, где в обрабатывающей про-

мышленности занято соответственно 22,0 и 20,7% [1, с. 142]. Приведенные цифры свидетельствуют о том, что в структурном разрезе промышленная занятость в России весьма близка к технически развитым странам, однако в сельском хозяйстве имеются значительные резервы сокращения численности занятых. Это следует ожидать в обозримой перспективе, а значит, как следствие, и обострения проблемы трудоузанности на селе, особенно в глубинке. В силу вставания российской экономики в мировое хозяйство (особенно со вступлением в ВТО) сокращение численности работников в сельском хозяйстве может происходить довольно быстрыми темпами. Это требует активной работы по созданию в сельских поселениях значительного количества рабочих мест, на что способна лишь обрабатывающая промышленность. Вопрос заключается лишь в том, какие в отраслевом разрезе и каким образом организованными должны быть создаваемые производства?

Публикации на этот счет весьма противоречивы. Происшедшее за последние два десятилетия ускоренное развитие добычи углеводородов обеспечило выравнивание бюджета страны, смягчило издержки, обусловленные сменой способа производства рыночными реформами. Одновременно с этим российская экономика всё более погружалась в «голландскую болезнь» — другие сферы промышленности оседали, а некоторые и вовсе угасли. По оценкам специалистов, резервы интенсивного роста добычи углеводородов практически исчерпаны и требуются значительные инвестиции на освоение новых месторождений, создание соответствующих коммуникаций. Это обстоятельство актуализирует проблему развития обрабатывающих отраслей не только как сферу трудоузанности населения, но и сферу производства товаров как внутреннего спроса, так и экспорта.

По статистическим данным, степень износа основных фондов в обрабатывающей промышленности составила в 2009 году 45,7% [1, с. 345]. Это озна-

чает, что каждый второй станок или установку требуется заменить. Однако выборочные обследования показывают, что в действительности эти показатели несколько хуже; значительная часть оборудования промышленных предприятий морально устарела и непригодна к выпуску изделий мирового уровня качества.

Потребность в коренном обновлении отечественного промышленного парка обусловлена высокой изменчивостью спроса на промышленные изделия и обеспечении его гибкости и способности изменяться в соответствии с требованиями. Вступление России в ВТО усугубит такие потребности, превратив их в неукоснительные требования. В противном случае товары российских производителей останутся нереализованными даже на внутреннем рынке, а работники — невостребованными. Причем речь идет не о простом замещении старых станков новыми, одних технологических линий — другими, а о перестройке технического интеллекта всего персонала промпредприятий: от исполнительного директора до станочника и кладовщика (нужна «революция в мозгах»). Такая перестройка сопряжена с принципиальной организационной перестройкой: крупными реорганизациями в производственных процессах, масштабными заменами оборудования, переобучением (а практически обучением заново) кадров. Естественно, что это не вяжется с имевшими место на протяжении последних лет коэффициентами выбытия оборудования обрабатывающих производств в размере 1,5% в год [1, с. 345].

Современная практика в промышленности характеризуется активным формированием технологических процессов в виде сетевых структур, производственных кластеров, которым свойственно рассредоточение по большим территориям, в отличие от заводов комбинатного типа индустриальной экономики СССР и зарубежья прошлых лет. В таких структурах предприятия средних и малых размеров объединяются вокруг головного, которое может быть довольно крупным, но может представлять собой лишь управленческое

ядро с развитыми конструкторскими, финансово-экономическими и маркетинговыми службами. Естественно, что подобная промышленная структура удобна для использования трудовых ресурсов малых поселений, что весьма привлекательно при решении задачи интеллектуализированной трудозанятости сельского населения.

В такой постановке возникает вопрос: какие из сохранившихся за годы реформ крупных предприятий могут выступить ядрами новых производственных структур обрабатывающей промышленности? Причем оценку технического уровня каждого такого предприятия целесообразно проводить через призму перспективного рыночного сегмента для соответствующей продукции интегрированной промышленной структуры.

Определение перспективного рыночного сегмента для промышленного комплекса в волатильной среде, характерной для современной экономики мега- и макроуровня, представляет собой задачу с многими неизвестными. В такой ситуации нам представляется возможным взять за основу информацию об использовании производственных мощностей по выпуску конкретных изделий на российских предприятиях. Там, где такие мощности задействованы максимально, востребованный рынком спрос резерв наращивания мощности может оказаться выше. Напротив, у тех предприятий, где значительная часть мощностей не задействована, вряд ли можно ожидать существенного прироста без кардинальной перестройки производства (изделий и технологии) согласно спросу. Естественно, что в каждом таком случае необходимы дифференцированный подход, конкретные исследования и модельные проработки, опирающиеся на постулаты неэкономии, эконометрику и нанотехнологии. Это диктует глобализация информационного пространства.

Базируясь на вышеназванном подходе, можно выделить в качестве наиболее перспективных к расширению следующие производства [2]:

-
- производство чугуна (задействовано в 2009 г. на 85%);
 - производство стали (73%);
 - производство проката черных металлов и стальных труб (74%);
 - производство аммиака (88%);
 - производство серной кислоты (77%);
 - производство минеральных удобрений (71%);
 - выпуск автомобильных шин (64%).

В свою очередь, мощности по производству химических средств защиты растений задействованы только на 20%, лакокрасочных материалов — на 33%. Это указывает на то, что данные производства неконкурентноспособны и требуют серьезной новации.

Несмотря на строительный бум, производство нерудных строительных материалов задействовано лишь наполовину (48%). Нечто подобное наблюдается в производстве стеновых материалов (46%), цемента (57%), кровельных материалов (50%), сборного железобетона (43%), пористых заполнителей (37% мощности). В этом случае вряд ли будет целесообразным простое наращивание указанных выше мощностей; пожалуй, лучше сократить часть малопроизводительного оборудования, уменьшить энергоемкость. А вот производство клееной фанеры задействовано на 69%, и с учетом современных тенденций в строительстве быстровозводимых объектов можно рассчитывать на расширение спроса. Что касается пиломатериалов, то соответствующие производства используются лишь наполовину (48%), что указывает на наличие резервов совершенствования технологии.

В производстве машин и оборудования в целом мощности используются лишь на j, и заметить резервы к расширению можно пока лишь в следующих подотраслях:

- в производстве газовых турбин (76%);
- в выпуске генераторов (83%).

Что касается производства легковых и грузовых автомобилей, то их мощности загружены соответственно

на 30% и 17%, автобусов — на 26%. Это означает, что без коренной реконструкции здесь вряд ли можно рассчитывать на серьезный прирост объемов производства и продаж.

В загрузке оборудования текстильного и швейного производства картина довольно разноликая и в ряде подотраслей имеет, на наш взгляд, перспективы к расширению, что особенно важно в ракурсе рассредоточения производства по малым населенным пунктам. Так, мощности производства хлопчатобумажных тканей используются на 61%, чулочно-носочных изделий — на 67%, трикотажных изделий — на 55%, обуви — на 68%. Это означает, что при четкой проработке программ развития можно рассчитывать на расширение указанных производств на новой организационно-технологической основе. При этом не следует сбрасывать со счета и производство шерстяных и льняных тканей, хотя соответствующие мощности загружены лишь на 1/3.

Относительно пищевой промышленности следует заметить, что наиболее высокий процент загрузки мощностей имеет место в производстве следующих изделий: сахар-песок (87%), масла растительные (73%), пиво (72%), колбаса (64%), сыры сычужные (64%), макаронные изделия (63%), кондитерские изделия (61%), мясо (61%), маргарин (60%), молочные консервы (58%), цельномолочная продукция (57%). При этом в случае внесения усовершенствований в продукт и технологии могут быть востребованы мощности по производству плодовых и мясных консервов, муки, безалкогольных напитков и минеральной воды, которые загружены примерно наполовину [2].

Таким образом, по показателю загрузки мощностей можно попытаться построить грубую шкалу предпочтений в сложившейся структуре спроса на продукцию российской промышленности. Однако, во-первых, это было вчера (фотография 2009 года), а на завтра высшим руководством страны формулируются планы, сопряженные с крупными модернизационными мероприятиями. Во-вторых, существен-

ное значение имеет пространственный аспект, а именно — существующая дислокация предприятий и перспективные размещенческие модели и схемы, адекватные современным императивам в промышленных технологиях и новым национальным интересам страны.

Одной из острых и обсуждаемых в научных и управленческих структурах тем является преодоление различий в уровне жизни населения российских регионов, что сопряжено прежде всего с проблемой эффективной трудоузанности населения. Резко расширившаяся за последнее двадцатилетие сфера услуг вобрала значительную часть выброшенных сжавшимися промпредприятиями. Но к настоящему времени сфера услуг исчерпала ресурс дополнительных рабочих мест и находится практически в состоянии кадрового и экономического равновесия. Сельское хозяйство, как отмечено выше, «беременно» избыточными работниками. В такой ситуации единственным резервом обеспечения эффективной трудоузанности может выступить промышленность (и в определенной степени — строительство и транспорт). К пересмотру размещенческой промышленной стратегии вызывают и острые социальные проблемы так называемых «проблемных регионов» (финансовых реципиентов). Ведь именно промышленные предприятия, средние и малые, благодаря их повышенной адаптивности к территориям и изменчивой экономической среде могут вобрать на постоянной основе избыточное трудоспособное население малых населенных пунктов — деревень, станций, аулов, сел, поселков и т.п.

Взрывное в последние десятилетия развитие коммуникаций, открытия и прикладные разработки в технике, химии и биологии формируют облик принципиально иного промышленного лица будущей России.

Промышленные предприятия призваны выступать главным стержнем технико-экономического развития как страны в целом, так и отдельных её территорий. Это обусловлено тем, что в промышленности сконцентрированы основные материально-технические

ресурсы, научно-технический и кадровый потенциал. Это — наиболее мобильная отрасль экономики в ракурсе научно-технического прогресса. Несмотря на происшедшее за годы реформ сжатие, промышленные предприятия по-прежнему выполняют основную градообразующую функцию во многих городах и поселках; в них на небольшой территории сконцентрирована значительная часть рабочих мест. Промышленность выступает основой технической культуры соответствующих поселений и регионов.

Размещение промышленных предприятий, особенно крупных, как правило, обусловлено целями общегосударственной стратегии использования природных ресурсов (полезных ископаемых, продукции сельского хозяйства, водно-энергетических, лесных и др. ресурсов) и получения конкретных изделий (продукции). Однако по мере делегирования хозяйственных функций из федерального центра в регионы многие аспекты данной задачи перетекают к региональным администраторам, которые из-за нехватки средств и по другим причинам пока не восприняли должным образом такие функции. Результатом создавшегося междувластия явились регрессионные процессы во многих отраслях промышленности. Последние два десятилетия, пожалуй, лишь в нефтегазе, нефтехимии, металлургии и промышленности строительных материалов наблюдалась относительная активность в развитии и размещении производительных сил. Значительные сокращения произошли в машиностроении, приборостроении и легкой промышленности; практически не развивалась энергетика.

В этой связи вызывают сомнения встречающиеся в публикациях объяснения регрессивных процессов в отечественной промышленности лишь разрывом хозяйственных связей, произошедшим после распада СССР. В нашем понимании, поскольку основной причиной спада любого производства является сокращение спроса на продукцию, то и в данном случае главную причину спада следует искать

в сужении совокупного спроса, характерного для этапа смены способа производства, экономической революции. В таких условиях оживление и подъем в промышленности может происходить одновременно во всех отраслях и постепенно, как результат общего оживления национальной экономики, а не фрагментарно и не резко. Это означает, что и подъем в промышленности, в развитии и размещении её производительных сил представляет собой многомерную, долгосрочную проблему, требующую стратегического подхода, затрагивающего все уровни и сферы экономической системы государства. Решаться такая проблема должна на системной основе на федеральном, региональном и муниципальном уровнях одновременно путем согласования интересов, целей и ресурсов всех заинтересованных участников.

В общем виде *определяющими факторами* создания промышленного предприятия, целого или его отдельного филиала, являются следующие (по мере убывания значимости):

- 1) *энергообеспеченность*;
- 2) *квалифицированные кадры* (персонал);
- 3) *материально-транспортные ресурсы* (сырье и комплектующие изделия; перевозки сырья и продукции).

Такая последовательность «дерева целей» размещенческой задачи в промышленности обусловлена следующими обстоятельствами.

Условием *первой ступени* в создании промышленного производства выступает обеспеченность энергией. Это объясняется тем, что даже при наличии материалов (полезных ископаемых, сельхозсырья, лесоматериалов, металлов и т.п.) для их переработки требуется энергия (если такой нет в данный момент, то хотя бы возможность её получения в перспективе).

Условием *второй ступени* выступает наличие квалифицированных кадров, которые должны составить технологическое ядро промышленного производства, или хотя бы трудовых ресурсов, подлежащих обучению соответствующим профессиям. Это объясня-

ется тем, что для создания конкретного производства требуется определенный уровень технического интеллекта. Невозможно открыть металлообрабатывающее производство без токарей, фрезеровщиков, штамповщиков, наладчиков оборудования определенного уровня квалификации. Для приборостроительного предприятия, которое ограничивается лишь сборочным производством, требуются монтажники, наладчики аппаратуры, контроллеры качества изделий довольно высокой разрядности. Естественно, что «с нуля» такой коллектив сформировать весьма непросто; как правило, для этого используется прикомандирование больших групп специалистов (инженерно-технических работников и рабочих) из других действующих предприятий на несколько месяцев. Практика показывает, что такая задача без отраслевой поддержки вряд ли имеет решение. К примеру, на подготовку в стенах завода способных к самостоятельной работе слесаря-инструментальщика и настройщика электроизмерительных приборов уходит более 10 лет.

Формирование технического интеллекта предприятия представляет собой многоплановую проблему. Наряду с систематической работой с персоналом (техучеба, кружки качества, смежные профессии, усложнение работ и др.), это требует и поддержания стабильности кадрового состава. Особенно важен процесс самосовершенствования инженерного состава, маркетологов, экономистов, что продиктовано условиями высоко изменчивой среды: нарастающими новациями в технике и экономике, изменениями спроса.

Условием *третьей ступени* размещения промышленного производства выступает обеспечение его материально-транспортными ресурсами. Такое сочетание объясняется тем, что совокупные затраты на поставку сырья (а также комплектующих изделий и др.) и доставку выпущенной продукции потребителям складываются из стоимости сырья и транспортных расходов на доставку сырья и поставку продукции. В одних случаях выгодней

размещать производство ближе к энергоисточнику (производство алюминия из бокситов). В других случаях предпочтительней ставить производство ближе к источникам сырья (черная металлургия, деревообработка). Иные виды производства целесообразно ставить вблизи мест массового потребления (жидкие удобрения, хлеб, бензин, молоко, стройматериалы и т.п.).

Довольно распространена практика размещения промышленности в местах скопления трудовых ресурсов (ткацкие, обувные, швейные, мебельные фабрики; приборостроительные заводы; автосборочные производства).

Как видно из показанных выше размещенческих схем промышленности, результирующим показателем выступают транспортные издержки. Собственно говоря, всякая добыча включает перемещение материалов (по транспортеру, трубе, рельсам, асфальту, воде, воздуху и др.) и спецработы, общим знаменателем которых выступает себестоимость. Это дает основание объединить всё, связанное с обеспечением исходными материалами, под категорией «транспорт».

Среди многообразия методов решения размещенческой задачи в промышленности наибольшую популярность имеет метод сравнительных издержек, суть которого заключается в соизмерении исследуемого или проектируемого объекта с иными существующими или виртуальными (расчетными) системами. В промышленности обычно исходят из существующей или предполагаемой схемы размещения рынков сбыта, распределения источников сырья, трудовых, энергетических и других факторов производства. Целью такого исследования является определение территории, в которой суммарные издержки на производство и реализацию продукции будут минимальными.

Методика решения соответствующей размещенческой задачи базируется на расчетах экономической эффективности различных вариантов размещения производства и выборе оптимального из них путем сравнительного анализа. В общем виде под экономиче-

ской эффективностью понимают прибыльность внедренческого мероприятия (замены оборудования, строительства нового объекта и т.п.), определяемую как отношение прироста прибыли к инвестициям (капиталовложениям). Однако в условиях обострения проблемы выравнивания уровня эффективной трудозанятости и соответственно — уровня жизни поселений, особенно малых населенных пунктов, на повестку дня выдвигается её социально-пространственный аспект.

Если в *разовых* сделках (в границах одного года) эффективность капиталовложений можно измерить как отношение прибыли (разницы между доходом и расходами) к затратам (расходам), то при создании объектов *многолетнего* функционирования (участка, цеха, предприятия) корректная оценка эффективности должна учитывать определенный временной лаг поступления (возврата) средств с учетом естественных в такой ситуации издержек в виде ссудных процентов (оплата инвестиционного кредита) и инфляции (обесценивание валюты). Для учета этих процессов и достижения соизмеримости показателей используются различные приемы финансового менеджмента: расчет простых и сложных процентов; дисконтирование; расчет коэффициентов приведения, что призвано учитывать изменения, происходящие в экономике в ходе реализации соответствующих проектов.

Результатом мероприятий по модернизации производства действующих предприятий, как правило, должно становиться снижение себестоимости единицы выпускаемой продукции. Однако бывают случаи, когда результатом модернизации становится повышение себестоимости единицы продукции, что связано с улучшением её эксплуатационных качеств. В этом случае сравнение вариантов следует проводить как выпуск *разных* видов продукции, поскольку модернизированная продукция — это уже другой её вид, иное и качественное содержание.

При выборе оптимального варианта размещения производства в качестве

основного критерия экономической эффективности целесообразно принимать суммарную экономию труда, а именно: достижение минимума приведенных затрат (то есть затрат, приведенных к единой размерности с учетом различий в объемах капиталовложений, себестоимости единицы продукции, срока службы изделий и др.). При выборе варианта решения размещенческой задачи имеет значение учет сроков реализации соответствующего инвестиционного проекта, особенно в случаях, когда его финансирование выходит за пределы одного квартала (оплата процентов за кредит; дисконтирование платежей). Также в зависимости от характера производства и выпускаемой продукции целесообразно применять в расчетных формулах коэффициенты, учитывающие пространственный фактор, а именно: затраты на природовосстановительные мероприятия; повышение трудозанятости населения; коммуникационная обеспеченность территории; специфика регионального рынка — для продукции пищевой и легкой промышленности.

В связи с развитием в последнее время практики послепродажного сервиса, осуществляемого самими промышленными предприятиями либо их сателлитами, данный фактор производственных услуг (затрат и доходов) также целесообразно учитывать при сравнении вариантов размещения производства.

Следует заметить, что оценка целесообразности размещения производства на основе сравнения вариантов по параметрам себестоимости единицы продукции и удельных капиталовложений представляет определенную трудность, поскольку возможна ситуация, когда снижение себестоимости единицы продукции достигается повышением удельных капиталовложений на единицу продукции. Такая довольно распространенная ситуация требует проведения экспертной оценки.

Целям уточнения сравнительной базы для разных вариантов решения задачи размещения промышленности могут служить всевозможные допол-

нительные коэффициенты приведения, учитывающие специфические аспекты конкретного производства: для химического — затраты на природовосстановление; для строительных материалов — транспортные издержки; для приборостроения — кадровое обеспечение и т.д.

Таким образом, приведя затраты по капиталовложениям, себестоимости единицы продукции, с учетом сроков службы изделий и других составляющих размещенческих мероприятий к сопоставимым измерителям, можно проводить достаточно корректное сравнение различных вариантов создания, расширения или технического обновления предприятия (производства) в конкретном субрегиональном локалитете.

Современные императивы в хозяйствовании обуславливают необходимость комплексного межотраслевого подхода к вопросу развития территорий как на региональном, так и на местном уровнях, особенно в части эффективной трудозанятости населения, реализации (удовлетворении) его предпочтений в трудовой деятельности. При рассмотрении вопросов размещения новых промышленных предприятий и цехов перед региональными управленческими органами стоит задача подсчета числа полностью незанятых и тех относительно избыточных работников, которые могли бы быть использованы в планируемых к размещению предприятиях. Такие кадры могут быть из числа трудоспособных, но не имеющих работы, а также из числа избыточных работников в сельском хозяйстве, промышленности и сфере услуг.

Что касается сельского хозяйства, то резервы кадров в этой сфере следует рассчитывать с учетом её развития по интенсивному пути на основе технологических инноваций. Выявление трудноизбыточных кадров в сфере услуг может проводиться также на основе сопоставления фактической численности работников с такой, которая соответствует усредненным нормативам трудозатрат (или лучших практических аналогов) на соответствующие объемы услуг.

Проведя расчеты нормативной потребности в кадрах на действующих предприятиях и в организациях разных отраслей по каждому субрегиональному локалитету (группе сельских районов и городов в границе эффективной суточной миграции работников) и сопоставив её с действительной численностью трудоспособного населения, можно получить карту плотности хозяйственного освоения территории. Дополнив эту карту цифрами прогнозной динамики трудовых ресурсов в результате естественного прироста (вступление молодежи в трудоспособный возраст; выбытие на пенсию и т.п.), можно экстраполировать трудообеспеченность территорий на перспективу. Такая карта может быть взята за основу для целевого комплексного программирования развития и размещения производительных сил, особенно промышленных объектов, в разрезе поселений.

По мере развития коммуникаций утрачивается необходимость концентрации многих видов промышленного производства на одной территории. С учетом этого можно рекомендовать решение размещенческой задачи в промышленности путем *филиализации крупных предприятий*. Мировая и отечественная практика указывает на эффективность применения такой схемы организации промышленности путем размещения головного производства (конструирование, технологическая и инструментальная подготовка, сборка и наладка изделий) в крупном населенном пункте (городе, большой станице или поселке), а специализированных цехов (механообработка, изготовление пластмассовых деталей, черновые мебельные заготовки, фрагменты швейных изделий и т.п.) — в малых населенных пунктах. Здесь может оказаться эффективным использование надомного труда, что также важно для приобщения незанятого населения к общественной деятельности. Данная форма организации промышленного производства позволяет, с одной стороны, обеспечить более полное безмиграционное использование трудовых ресурсов, с другой, — объединить их на большой

территории для решения крупных производственных задач. Такой принцип размещения промышленности обеспечивает, с одной стороны, участие головного предприятия в инвестировании филиалов (так как у села средств на это практически нет), с другой, — систематическое техническое руководство филиалами со стороны технологических служб головного предприятия (обучение кадров, совершенствование технологий, модернизация оборудования, обновление изделий, материально-техническое снабжение и т.п.).

Решение региональными органами задачи размещения на подведомственной территории конкретных предприятий предполагает их договорное взаимодействие с крупным капиталом в форме вертикально интегрированных корпораций (ВИК). В этом случае возникает необходимость согласования стратегий обеих вышеназванных мегасистем (экономики региона и ВИК) с тем, чтобы, с одной стороны, максимизировать эффект регионального социума, с другой, — обеспечить предпринимательским структурам получение дохода, не меньше средней нормы прибыли. Возможности согласования стратегий развития региональных экономических систем и ВИК можно представить в виде матрицы, в которой по вертикали размещены стратегии региональной системы, по горизонтали — стратегии ВИК [3, с. 73]. На основе согласительных процедур между руководством региона и менеджерами ВИК представляется возможным оптимизировать достижение размещенческих целей промышленности.

Рассматриваемое как тенденция поэтапное промышленное насыщение городских и сельских территорий, внедрение в сельскую жизнь промышленной культуры, соответствующее расширение инвестиционных ресурсов поселений, урбанизация и интернационализация социума, повышение его восприимчивости к производственно-техническим новациям — всё это в совокупности и может стать рычагом выравнивания уровня жизни поселений (взаимного подтягивания села и города).

