

# ЭКО

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ № 2 2015 г.

## Восточный вектор: перспективы развития Сибири в XXI веке



## 2 (488) 2015

Главный редактор **КРЮКОВ В.А.**, член-корреспондент РАН,  
заместитель директора Института экономики  
и организации промышленного производства СО РАН

### **РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

АГАНБЕГЯН А.Г., Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте РФ, академик РАН  
БОЛДЫРЕВА Т.Р., зам. главного редактора  
БУХАРОВА Е.Б., директор Института экономики, управления и природопользования  
Сибирского федерального университета, к.э.н.  
ВОРОНОВ Ю.П., вице-президент Новосибирской торгово-промышленной палаты, к.э.н.  
ГЛАЗЫРИНА И.П., зав. лабораторией эколого-экономических исследований Института  
природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, д.э.н.  
ГРИГОРЬЕВ Л.М., профессор, зав. кафедрой НИУ «Высшая школа экономики», к.э.н.  
ЗОРКАЛЬЦЕВ В.И., Сибирский энергетический институт СО РАН  
им.Л.А.Мелентьева, д.т.н.  
КОЛМОГОРОВ В.В., к.э.н.  
КУЛЕШОВ В.В., координатор, директор Института экономики и организации  
промышленного производства СО РАН, академик РАН  
МИРОНОСЕЦКИЙ С.Н., член совета директоров ООО «Сибирская генерирующая компания»  
НИКОНОВ В.А., генеральный директор ОАО «Агентство инвестиционного развития  
Новосибирской области»  
ПСАРЕВ В.И., зав. кафедрой Алтайского госуниверситета, зам. председателя Исполни-  
тельного комитета Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», к.э.н., д.т.н.  
СУСЛОВ Н.И., зав. отделом Института экономики и организации промышленного произ-  
водства СО РАН, д.э.н.  
УСС А.В., председатель Законодательного собрания Красноярского края, д.ю.н.

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

БАРАНОВ А.О., Новосибирский госуниверситет, д.э.н.; КАЗАКОВА Н.А., директор  
по региональному развитию ООО «Лоялти Партнерс Восток»; КЛИСТОРИН В.И.,  
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, д.э.н.;  
ЛАПАЧЕВ В.В., ЗАО «НОВИЦ», д.х.н.; МЕЛЬНИКОВА Л.В., Институт экономики  
и организации промышленного производства СО РАН, к.э.н.; МУСИЕНКО И.В.,  
директор консультационной фирмы «СтратЭкон Консалтинг», к.э.н.; НОВИКОВ А.В.,  
и.о. ректора Новосибирского государственного университета экономики и управле-  
ния, д.э.н.; САМСОНОВ Н.Ю., Институт экономики и организации промышленного  
производства СО РАН, к.э.н.; ФОМИН Д.А., Новосибирский государственный  
технический университет, к.э.н.

### **УЧРЕДИТЕЛИ:**

УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН,  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН,  
РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «ЭКО»

# В НОМЕРЕ

## КОЛОНКА РЕДАКТОРА

- 2 Изучение Сибири –  
преемственность и открытость

## Тема номера: Восточный вектор: перспективы развития Сибири в XXI веке

- 6 УСС А.В.  
Развитие Сибири: что делать, пока  
не закрылось «окно возможностей»
- 14 ЕФИМОВ В.С.,  
ЕФИМОВ А.В.  
Промышленная политика  
и возможности импортозамещения  
для Сибири и Дальнего Востока
- 28 ЕФИМОВ В.С.,  
ЛАПТЕВА А.В.,  
ЕФИМОВ А.В.,  
ВЧЕРАШНИЙ П.М.  
Политика наращивания  
человеческого капитала Сибири  
и Дальнего Востока
- 39 БЕЗРУКОВ Л.А.  
Новые возможности  
пространственного  
развития Сибири
- 52 ШИШАЦКИЙ Н.Г.,  
БУХАРОВА Е.Б.  
Сибирь: от «знаковых проектов» –  
к эффективной  
инновационной политике
- 62 КРЮКОВ В.А.  
Социально-экономическая  
«капитализация» сырьевого  
потенциала России

## РЕГИОН

- 76 ЗАУСАЕВ В.К.,  
БУРДАКОВА Г.И.,  
КРУЧАК Н.А.  
Территории опережающего  
развития: работа над ошибками

- 87 МИХНЕВИЧ С.В.  
Инновационные аспекты  
энергетической политики КНР:  
внутреннее и внешнее измерения
- 111 БОРОДИН В.А.  
Алтайская пятилетка (2009-2013 гг.):  
размышления над итогами
- 117 ДУГАРОВА Г.Б.,  
БОГДАНОВ В.Н.  
Анализ состояния придорожного  
сервиса в Иркутской области

## ОТРАСЛЬ

- 127 ФАЛЬЦМАН В.К.  
Продовольственная  
импортонезависимость России

## ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

- 141 БУРЫЙ О.В.  
Чем суровее закон, тем выгоднее  
его нарушать. Экологические  
конфликты в недропользовании

## УПРАВЛЕНИЕ

- 151 КУРБАТОВА М.В.,  
ТРОФИМОВА Ю.В.  
Соглашения о сотрудничестве  
органов власти и бизнеса и их роль  
в развитии региона (на примере  
Кемеровской области)
- 163 ГООСЕН Е.В.,  
НИКИТЕНКО С.М.,  
ПАХОМОВА Е.О.  
Опыт реализации  
проектов ГЧП в России

## СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

- 176 ДАБИЕВ Д.Ф.  
Человеческий капитал и индекс  
преступности (на примере Тывы)

## НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

- 184 ДОРОНИНА И.В.,  
АЛЁШКИНА М.А.  
Подготовка кадров для  
авиастроения в Новосибирске

- 190 SUMMARY

## Изучение Сибири – преемственность и открытость

О том, какой быть Сибири, как решать проблемы ее социально-экономического развития и какие трудности возникают при этом, написано очень много. А постановка вопросов и поиск путей их решения были выстраданы не одним поколением исследователей, мыслящих людей и практиков – тех, кто принимал на себя риск реализации конкретного дела и связанные с этим трудности.

Затем, увы, постепенно обсуждения проблем развития Сибири сходят со страниц материалов совещаний и конференций. А вслед за этим исчезают и... сами страницы: в последнее время экономические форумы и помпезные конференции ничего после себя не оставляют – ни печатных материалов, ни резолюций, ни стенограмм, только текущая информация и интервью публикуются в газетах и иных средствах массовой информации и коммуникаций. Говоря языком гастрономическим, «послевкусие» длится очень недолго и имеет неопределенный, плохо запоминающийся «букет».

Между тем вполне очевидно, насколько важно сохранять, преумножать и пополнять сделанное ранее многими поколениями исследователей и людей неравнодушных – чтобы не повторять пройденного пути и, по возможности, избегать ненужных и уже сделанных когда-то просчетов и ошибок.

Исследования Сибири во всем многообразии проблем этого региона и обсуждение поиска путей их преодоления, возможностей ее развития в общественно-целесообразном направлении «вынашивались» в течение почти всего XIX века – главным образом, отдельными «пассионарными» личностями (такими, например, как Н. М. Ядринцев и Г. Н. Потанин, а также предпринимателями и «людьми дела» – А. М. Сибиряковым, М. К. Сидоровым, А. Ф. Второвым и др.).

Идея систематизации и преемственности исследований Сибири и их тесной практической связи с развитием колоссальной территории впервые публично при широком стечении общественности была реализована в 1919 г. В г. Томске 15–22 января состоялся «съезд по организации института исследования Сибири» (как отмечено в трудах съезда, он «открывается Министерством народного просвещения»). В Сибири в то время идет Гражданская война, вокруг голод, холод и лихолетье, а делегаты от научной

и предпринимательской общественности и сферы просвещения со всей Сибири собрались, чтобы обсудить вопросы изучения этого региона. Так, ректор Томского университета профессор А. П. Поспелов выступил с докладом «Значение исследовательских институтов и опытных заводов в деле изучения Сибири» (если вчитаться в аргументацию создания опытных заводов – это не что иное, как... технопарки и центры прототипирования): «...Согласно своим заданиям, опытный завод не должен задерживаться на одном каком-нибудь производстве и, по выяснении заводского характера производства, должен передавать как проект установки, так и журнал производства, а, если возможно, и дублет аппаратуры, заинтересованным в дальнейшем производстве учреждениям и лицам» (ч. I «Трудов съезда...», с. 56).

Капитан Д. Ф. Котельников (гидрографическая служба Севморпути) выступил с докладом «Северный морской путь: его исследование и открытие торгового мореплавания в 1919 году», профессор Я. С. Эдельштейн – с докладом «Организация Геологического комитета как одна из существующих форм объединения исследовательской работы в России и геологические исследования, проводимые Комитетом в Сибири». Заслушаны были и многие другие доклады и сообщения. Их направленность и подходы к решению проблем остаются чрезвычайно актуальными и по сей день.

С постановочным докладом «Задачи съезда по организации Института исследования Сибири» выступил его председатель профессор Б. П. Вейнберг<sup>1</sup>. Его классификация исследований Сибири не потеряла своей актуальности и сегодня (см. ч. I «Трудов...»<sup>2</sup>, с. 27): «... Произведенные до настоящего времени и производящиеся теперь исследования Сибири можно разбить на четыре группы, которые, хотя и появляются постоянно на сцене истории, отчасти вытесняют друг друга, но до сих пор еще переплетаются и сосуществуют:

---

<sup>1</sup> См., например, статью «Борис Петрович Вейнберг» в Википедии. URL://<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 19.01.2015).

<sup>2</sup> Труды съезда по организации института исследований Сибири//Изданы под наблюдением председателя съезда профессора Б. П. Вейнберга. – Томск. Типографии: Томская Губернская, Сибирской жел. дор., Сибирского Товарищества печатного дела и дома трудолюбия: ч. I. – 121 с.; ч. II. – 127 с.; ч. III. – 119 с.; ч. IV. – 18 с.; ч. V. – 28 с.

Заслуживает особого внимания предисловие на форзаце издания «Задержка с появлением в свет «Трудов съезда...» вызвана трудностями печатания, в частности, недостатком бумаги, вызвавшим также печатание последних листов на другой бумаге, чем остальные. Б. П. Вейнберг. 11 октября 1919 года».

1) исследование Сибири, как новооткрытой страны (*как тут не вспомнить о современной эйфории по поводу Арктики и приарктической зоны*);

2) исследование Сибири с хищническими и эксплуатационными целями (*о роли и деятельности сырьевых корпораций в современной России сказано немало*);

3) исследования Сибири, как колониационного фонда (в рамках переселенческой политики);

4) научно-систематическое и планомерное изучение Сибири в целях выявления наилучшего, с общегосударственной точки зрения, использования ее природных условий и естественных богатств...».

Для нас представляют интерес не только определение и систематизация направлений изучения Сибири, но и подход к организации сотрудничества и кооперации при проведении исследований: «... Мы приходим, таким образом, к основному вопросу о том, каким способом можно достичь объединения исследователей и исследований какой-нибудь страны, вообще, и Сибири, в частности... Институт исследования Сибири рисуется проектом Бюро не в виде безответственного объединения представителей различных учреждений, сходящихся на почве необязательных соглашений, не в виде сращения насильственно вырванных с мясом и кровью из различных ведомств тех частей их, которые вели до тех пор дело исследования Сибири, и не в виде величественной, но не лишенной опасности застыть в отвлеченной от практики формы, Сибирской Академии Наук, а в виде гибкого, но тесного объединения ведомственности и общественности, практической жизни и науки, причем последняя должна быть не в названии института, а в применяемых им методах исследования...»<sup>3</sup>.

Увы, жизнь в дальнейшем пошла по пути принудительного ведомственного объединения усилий различных исследований Сибири (на то было и вполне веское основание: плановая экономика не предусматривала других форм координации экономических агентов).

Судьба материалов съезда одновременно и поучительна, и печальна. С одной стороны, до нас дошли «живые» обсуждения проблем изучения и развития Сибири. С другой стороны, разосланные в 1920 г. по библиотекам Сибири «Труды...» легли на многие десятилетия в отделы спецхранов библиотек и оказались практически недоступны для исследователей (чтобы процитировать участников

---

<sup>3</sup> Указ соч. – С. 32, 39.

съезда 1919 г., пришлось разрезать никем не читанные и ни разу не открытые страницы).

Тем не менее «Труды съезда...» все же сохранились и теперь они даже в свободном доступе. К сожалению, этого нельзя сказать о трудах многих из тех конференций и форумов, которые проведены в «новой» России и в «новой» Сибири, начиная с 1991 г.

Сейчас мы стоим перед тем же выбором и перед той же проблемой, с которыми столкнулись наши коллеги в 1919 г. – поиск формы объединения усилий по изучению и продвижению знания и наработанных подходов. Те конференции по развитию производительных сил в Сибири и на востоке страны, которые проводились с определенной (нерегулярной) частотой с 30-х по 80-е годы прошлого века, не могут быть реализованы в прежнем формате (нет ни министерств, ни той структуры управления экономикой, да и субъекты экономики уже другие). Ответ в общей форме дан профессором Б. П. Вейнбергом – «методы исследования» (которые подразумевают, скорее, подход к взаимодействию разных участников изучения Сибири). Одна из форм – экспертные площадки и объединения исследователей и деловых людей. Их отличие от ныне реализуемых «форумных» форм – в регулярности обсуждаемых проектов и проводимых исследований, в доступности результатов заинтересованной аудитории, а также в преемственности – каждый последующий шаг основан на предыдущих усилиях и полученных результатах.

К структурам, которые стремятся работать аналогичным образом, можно отнести Фонд стратегических исследований «Сибирский клуб», созданный по инициативе председателя Законодательного собрания Красноярского края профессора А. В. Усса. В работе Фонда принимают участие исследователи и представители бизнеса из многих городов Сибири. Вопросам, подходам и проблемам, над которыми работают эксперты и специалисты, участвующие в работе Фонда, и посвящен настоящий выпуск журнала. Основной лейтмотив материалов тематической подборки – необходимость учета особенностей территории в интересах поступательного развития как Сибири, так и России в целом. В какой мере удалось раскрыть эту мысль – судить Вам, уважаемый читатель.

Сибирский федеральный университет вместе со своими коллегами из Новосибирска, Москвы, Иркутска, Якутска и других научных центров ведет большую работу по изучению социально-экономических, экологических, общественно-политических и культурных процессов на территории Сибири и Дальнего Востока, поддерживаемую Фондом стратегических исследований «Сибирский клуб», который выступает координатором и организатором экспертных обсуждений ключевых проблем развития экономики страны и сибирских регионов.

По результатам исследований и экспертных дискуссий публикуются статьи, аналитические доклады и монографии. Эксперты Фонда выступали с докладами на Красноярском экономическом форуме в 2012-2014 гг. В 2014 г. на Форуме был представлен доклад «Россия: восточный вектор. Предложения к стратегии развития Сибири и Дальнего Востока».

Данная подборка включает статьи, в которых обсуждаются проблемы развития Сибири и предлагаются новые перспективные решения.

---

## Развитие Сибири: что делать, пока не закрылось «ОКНО ВОЗМОЖНОСТЕЙ»

**А.В. УСС**, председатель Законодательного собрания Красноярского края, доктор юридических наук, Красноярск. E-mail: [uss@sobranie.info](mailto:uss@sobranie.info)

В статье рассматриваются роль и место Сибири в экономическом развитии России. Предлагается ряд мер, способствующих превращению Сибири в быстроразвивающийся, перспективный регион, способный стать источником экономической мощи и геополитического могущества страны.

*Ключевые слова:* Сибирь, территориальное развитие, минерально-сырьевой сектор, экономическая политика

Комплексное освоение Сибири и Дальнего Востока остается важнейшей геополитической и социально-экономической задачей России, залогом устойчивого развития страны в XXI веке. Движение России на восток, начатое в XVI–XVIII вв. и активно развернувшееся в XIX и XX вв., было прервано в период катастрофических социально-экономических трансформаций 1990-х годов, приведших к распаду Советского Союза. Затянувшаяся пауза в развитии Сибири и Дальнего Востока существенно ограничивает перспективы развития страны и постепенно превращает макрорегион в экономическую и социальную периферию. Все это приводит к снижению темпов развития страны и увеличивает глобальные политические и экономические риски для России.

Проблемы и возможности развития Сибири обсуждаются в постсоветской России более 20 лет, но, к сожалению, так и не вышли на этап системных и масштабных государственных решений. При этом барьером является не столько недостаток новых знаний о Сибири, сколько дефицит политической воли и эффективных экономических и институциональных решений. Предложенные в статье идеи уже обсуждались в различных публикациях, тем не менее продолжают оставаться актуальными и сегодня. Попытаюсь обосновать свое отношение к Сибири как территории развития, на которой должны разворачиваться перспективные производственные, социально-культурные, управленческие практики, будет создаваться конкурентная среда для бизнеса, развиваться инициатива и местное самоуправление – формироваться новая общественно-государственная политика развития страны.

### **Что дает Сибирь стране и миру**

Макрорегион Сибирь – это гигантская территория площадью 12,4 млн км<sup>2</sup> от Уральских гор до Тихого океана, на которой находятся 7% общемировых разведанных запасов платины; по 9% – свинца и угля, 10% нефти, 14% молибдена, 21% никеля и 30% газа. Лесные массивы Сибири и Дальнего Востока по своей площади превышают амазонские, а запасы пресной воды здесь в 1,2 раза больше, чем в США, и более чем в 2,3 раза превышают запасы стран ЕС; поэтому макрорегион во многом определяет глобальную экологическую ситуацию, мировой баланс углекислого газа и кислорода, глобальные климатические изменения.

Не меньшее значение регион имеет и для экономики страны. В настоящее время Сибирь и Дальний Восток создают 74% от всего экспорта России (390 млрд из 527 млрд долл.), обеспечивая более половины поступлений в федеральный бюджет.

Однако на этой же территории в последние годы все более ярко проявляются и крайне тревожные отрицательные тенденции – сворачивается машиностроительный комплекс, деградирует социальная сфера, растет отрицательное сальдо миграции, усиливаются миграционные настроения среди высокообразованной, активной молодежи; формируется общий негативный имидж Сибири как «холодной пустыни».

Региону жизненно необходима новая стратегия развития – реализация комплекса мер по стимулированию экономической и социальной активности. Иначе «окно возможностей», в рамках которого существующий производственный, ресурсный и человеческий потенциал Сибири может быть обращен в «фактор развития», начнет закрываться, а конвертация потенциала Сибири в новый уровень ее социально-экономического развития станет проблематичной. Усиление на глобальном пространстве конкуренции поставщиков природного сырья из Азии, Африки, Латинской Америки, разработка сланцевых месторождений углеводородов, производство биотоплива и развитие альтернативной энергетики – это тревожные для Сибири и России в целом сигналы...

«Окно возможностей» развития Сибири определяется не только внешними, но и внутренними факторами – изнашивается созданная в советские времена производственная, транспортная и социальная инфраструктура, но главное – Сибирь в общественном сознании перестает восприниматься как территория развития страны и превращается в ее экономическую и социальную периферию. Если в течение пяти лет разговоры о развитии Сибири и Дальнего Востока не будут подкреплены масштабными и эффективными действиями государства и бизнеса, перспективы развития данных территорий силами России закроются.

### **Недалековидность или колониализм?**

Исторический опыт России наглядно показывает, что при разумной экономической политике не только добыча сырья, но и традиционные виды хозяйствования могут быть вполне эффективны в жестких природно-климатических условиях Сибири. Так, в начале XX в. использование дифференцированного транспортного тарифа на железнодорожные перевозки привело к тому, что рынки Западной Европы оказались под угрозой из-за экспансии высококачественных сельскохозяйственных товаров из Сибири – пшеницы, льна, пеньки, сливочного масла и пр.

Однако почему-то в практике сегодняшних управленческих решений такая очевидная истина, как учет особенностей территории в интересах ее развития, слишком часто игнорируется. Реализация даже высокорентабельных сырьевых проектов идет

с трудом, а их запуск далеко не всегда приносит казалось бы очевидные социально-экономические дивиденды территориям. Примером может служить ввод в эксплуатацию крупнейшего Ванкорского нефтяного месторождения в Красноярском крае, где это событие совпало с тем, что краевой бюджет стал дефицитным. При этом цены на горюче-смазочные материалы (при наличии собственного нефтеперерабатывающего завода!) оказались одними из самых высоких не только в Сибири, но и в стране в целом.

Такой подход объективно вступает в противоречие не только с интересами Сибири и сибиряков, но и с национальными интересами страны в целом. Если мы рассматриваем Сибирь как зону опережающего экономического роста, необходимо всерьез задуматься о создании здесь долгосрочных перспектив, расширении возможностей генерации доходов и получении значительных мультипликативных эффектов. Только поддержание существующих и создание новых производств, модернизация транспортно-энергетической и социальной инфраструктуры способны превратить Сибирь в быстроразвивающийся, перспективный регион России, который притягивает инвестиции и людей.

### **Локомотивам развития – грамотное управление!**

Главными экономическими игроками на территории Сибири являются крупные сырьевые компании; очевидно, что именно им суждено стать и локомотивами ее комплексного стратегического развития. Сегодня эти компании обладают наибольшими финансовыми возможностями, современными управленческими практиками и реальным опытом международного экономического сотрудничества. Только им под силу привлечь значительные инвестиционные ресурсы, обеспечить организацию и логистику всего комплекса работ по освоению природных богатств Сибири.

На первом этапе именно сырьевые компании будут обеспечивать экономический рост Сибири, включая создание современного сервисного промышленного сектора, необходимого для реализации сырьевых проектов. На втором этапе нужно усиливать требования к локализации деятельности компаний, создавая вместе с зарубежными партнерами предприятия по производству горной, строительной и дорожной техники, нефтегазового

оборудования. Введение экономических санкций поможет переломить сложившуюся ориентацию крупных компаний на импорт технологий и оборудования и создаст условия для их производства на территории страны. При этом необходимо повышать степень переработки добываемого сырья и увеличивать формируемую добавленную стоимость.

Это значит, что стратегические планы и оперативная деятельность сырьевых компаний потребуют грамотного и тонкого регулирующего воздействия со стороны государства в интересах общества в целом, потому что простая экономическая эффективность объективно заставляет компании снижать производственные, транспортные, технологические и социальные издержки, минимизировать налоговые отчисления. На мой взгляд, в России должны использоваться специальные стимулы, которые принуждали бы предприятия сырьевого сектора ориентироваться не на быструю коммерческую отдачу (деньги в бюджет, на счета хозяйствующих субъектов и их бенефициаров), а на системный позитивный эффект от политики эффективного протекционизма и развития кооперационных связей в рамках национальной экономики в целом и регионов присутствия.

Необходимо преодолеть разрывы в «экономическом теле» страны между секторами экономики и между регионами. Нельзя считать нормальной ситуацию, когда ресурсодобывающие компании закупают за рубежом современные технологии и оборудование, оставляя без заказов отечественное машиностроение; когда российские инновации не востребованы производством внутри страны, но, будучи проданы за рубеж, работают на развитие экономики других стран.

Опыт Норвегии, создавшей сильный ресурсодобывающий сектор, показывает, что при правильной государственной политике в стране можно с нуля создать высокотехнологичную нефтегазовую отрасль и обеспечивающий ее сектор передового машиностроения. За 20 лет Норвегия стала не только одним из значимых игроков в области добычи нефти и газа, но и мировым лидером в производстве технологических инноваций для нефтегазовой промышленности. Не менее успешным можно считать опыт развития и таких сырьевых регионов, как Аляска, провинции Канады, Австралии. Все эти богатые ресурсами территории отличаются сегодня высокими подушевыми доходами

населения, комфортными условиями жизни, понятной и привлекательной перспективой.

Во всех названных случаях важнейшим элементом стратегии развития территории стала ориентация на долгосрочную перспективу, основанная на понимании того, что сырьевые регионы должны «жить долго и счастливо» и после исчерпания добываемых природных ресурсов. Во всех этих территориях были созданы специальные пакеты управленческих инструментов, настроенные таким образом, чтобы направлять рентные сверхдоходы добывающих компаний на развитие территории.

### **Важнейшие шаги**

Главным условием более существенного вклада сырьевого сектора в ускоренное развитие территорий Сибири и Дальнего Востока является эффективное сочетание государственного регулирования экономического развития и либерализации условий для деятельности бизнеса. Полагаю, необходимо выстроить более продуктивный в отношении регионов баланс интересов федерального центра, территорий и крупных компаний, сделать серьезные шаги для упрощения принятия решений по вопросам недропользования и для более активного участия в этом самих территорий.

Можно последовать принципам «Ресурсной хартии» (Natural Resource Charter) в отношении использования невозобновляемых природных ресурсов, обратиться к опыту Норвегии, Канады, Австралии, которые более жёстко определяют нормы локализации деятельности сырьевых компаний.

Следует всерьёз задуматься и о возврате к «правилу двух ключей», чтобы принятие решений в отношении недропользователей в полной мере учитывало интересы как страны в целом, так и территорий. Необходимо расширить полномочия сибирских регионов в определении доступа к месторождениям природных ископаемых и схем их разработки. Это означает, что должны быть введены нормы на закупки материально-технических ресурсов в регионе, на размещение заказов для промышленных предприятий, на разворачивание исследовательских и проектных работ в университетах и научных институтах. Более того, необходимо создать специальные центры подготовки кадров, которые позволят включить местное население в деятельность компаний.

Необходимо пересмотреть политику налоговых льгот и те формы уплаты налогов, которые позволяют компаниям минимизировать свои выплаты в региональные бюджеты. Особенно важным политическим и экономическим решением было бы размещение головных офисов крупных экспортно-ориентированных компаний в регионах по месту их основной деятельности.

По моему убеждению, в регионах Сибири имеет смысл создать специальные консультативные органы – своего рода советы по развитию территорий – с участием представителей крупного бизнеса. Они должны понимать, что сибирские регионы – это не только «территории присутствия», это, прежде всего, территории экономической и социальной ответственности сырьевых компаний. Такой подход должен соответствующим образом отражаться на наполнении региональных бюджетов.

Не менее важно повысить уровень конкуренции в минерально-сырьевом секторе. Сегодня здесь удручающе низок удельный вес малых и средних предприятий, и это, на мой взгляд, ведет к утрате инициативы, соревновательного духа. Причины лежат на поверхности – монополизм, отсутствие готовых инвестиционных проектов, крайняя сложность разрешительных процедур. Даже в такой традиционной для Сибири сфере, как золотодобыча, конкурентная среда сегодня крайне неблагоприятная. Понятия «вольный принос», «золотоприемная касса» звучат как экзотика прошлых веков. На допуск к этому виду деятельности у нас уходят годы, а, к примеру, в Австралии для этого достаточно уплатить разовый сбор в 30 долл.

Расширение так называемых горных свобод, корректировка законодательства о недрах, водных и лесных ресурсах придаст предпринимательской деятельности в этой сфере утраченную привлекательность, усилит здоровую конкуренцию, будет способствовать притоку в Сибирь сильных инициативных людей, которые всегда были главной движущей силой освоения этого сурового края.

### **За пределами минерально-сырьевого сектора**

Ускоренное комплексное развитие сибирских территорий немислимо без формирования здесь благоприятных условий для широкого спектра традиционных видов хозяйствования. За счет государственных инвестиций можно реализовать крупные

инфраструктурные проекты, но живую ткань экономики должен создавать бизнес, который ориентирован на эффективность своих вложений. Его стимулирование неизбежно потребует использования льготных систем налогообложения для территорий опережающего развития, а также пересмотра тарифной политики в обеспечивающих отраслях.

О тарифах необходимо сказать особо. Как известно, рост экономики стран Юго-Восточной Азии во многом предопределило наличие дешевой рабочей силы. Чем же может ответить Сибирь? Ее естественным конкурентным преимуществом является, в частности, низкая себестоимость углеводородов и электроэнергии. Но мы упорно не желаем это использовать, выводя внутренние цены на уровень мировых, а где-то даже и перекрывая их. Разговоры же о дифференцированном транспортном тарифе, который открыл миру Сибирь во времена Столыпина, вызывают в лучшем случае снисходительную улыбку.

Неудивительно, что сельскохозяйственная продукция сибирских регионов, которая после открытия Транссиба обрушила рынки Западной Европы, сейчас становится неконкурентоспособной уже на половине пути к границе, а в лесной отрасли под вопросом скоро может оказаться даже изготовление бельевых прищепок. И такие примеры можно приводить сколько угодно. Только убрав завалы псевдорыночной стихии, опираясь на накопленный позитивный опыт косвенного государственного регулирования экономики, можно создать действенные стимулы для ее фронтального и взрывного роста. Объективные предпосылки к тому в Сибири есть.

Нужно подумать о привлечении в Сибирь институтов экономического развития, обеспечивающих хороший инвестиционный климат. Это не только увеличило бы налогооблагаемую базу, но и создало бы новые конкурентоспособные рабочие места, социальные лифты для молодых специалистов, сделало бы регионы местом принятия важных решений. А главное, способствовало бы достижению стратегической цели: развитию макрорегиона Сибирь не как сырьевой колонии, а как форпоста России за Уралом, источника её экономической мощи и геополитического могущества.

# Промышленная политика и возможности импортозамещения для Сибири и Дальнего Востока

**В.С.ЕФИМОВ**, кандидат физико-математических наук, директор Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета. E-mail: efimov.val@gmail.com

**А.В. ЕФИМОВ**, сотрудник Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета, Красноярск. E-mail: efimovant@gmail.com

В статье показаны негативные тенденции в сфере промышленного развития России в сравнении с другими странами, сделаны оценки потенциального рынка нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники и оборудования, необходимых для активного освоения Сибири и Дальнего Востока. Предложена идея формирования «Сибирского индустриального пояса» на базе сибирских и дальневосточных городов, расположенных в зоне Транссибирской магистрали. Сформулированы принципы экономической и промышленной политики, способствующей развитию индустриального сектора в России, в регионах Сибири и Дальнего Востока.

*Ключевые слова:* экономическое развитие Сибири, промышленное производство в России, индустриальное развитие, промышленная политика

В настоящее время социально-экономический и военно-политический потенциал ведущих стран мира во многом определяется развитием их индустриального производства. Более того, проводится политика реиндустриализации – «возвращения» промышленных предприятий, вынесенных в азиатские регионы в предыдущие 10–20 лет. Современные высокотехнологичные промышленные предприятия – один из главных факторов экономической конкурентоспособности, включая формирование доходов бюджета, обеспечение занятости населения, спроса на инновации и прикладные научные исследования.

## **Промышленность России в начале XXI столетия**

Советский Союз проводил активную промышленную политику, обеспечивающую создание новых отраслей промышленности,

включая полные циклы появления инновационных продуктов – от проектов и разработок до масштабного производства и обеспечения продукцией машиностроения стран социалистического лагеря. Кризис 1990-х годов привел к существенным деформациям российской экономики – к доминированию сырьевого сектора, который стал основным источником доходов бюджета, и сворачиванию машиностроения. Если в 1986 г. в структуре экспорта СССР<sup>1</sup> 44% составляли нефть и газ, то в 2012 г. – уже 84% российского экспорта<sup>2</sup>. В 1986 г. в экономике СССР использовалось 83% добывавшейся в стране нефти, 88% угля, 85% железной руды, 94% леса-кругляка; в России же в 2012 г. перерабатывалось лишь 54% добываемой нефти, 62% угля, 78% железной руды, 72% леса.

Открытие границ и включение России в мировые рынки с жесткими условиями конкуренции привели к ряду негативных эффектов.

Во-первых, Россия оказалась не способна конкурировать на внешних рынках с США, Японией и странами ЕС в производстве техники и оборудования (за исключением некоторых видов вооружений).

Во-вторых, на внутреннем рынке российским предприятиям трудно выдержать ценовую конкуренцию с китайскими производителями по широкому спектру товаров.

В-третьих, крупные и средние отечественные компании ориентируются на покупку готовых инновационных решений (технологий, оборудования и даже управленческого персонала) за рубежом; при этом в стране существенно сокращаются возможности для инновационного бизнеса, научных исследований и опережающих инженерно-технических разработок.

Отсутствие долгосрочной государственной промышленной политики и ориентация на чисто рыночные механизмы регулирования экономических процессов привели к сворачиванию российской обрабатывающей промышленности и машиностроения: их вклад в ВВП России составлял в 1991 г. 65,4%,

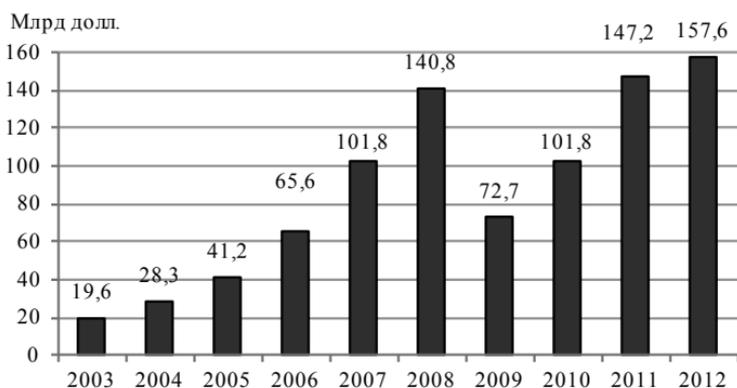
---

<sup>1</sup> *Зубов В., Иноземцев В.* Сибирское благословение. – М.: АРГАМАК-МЕДИА, 2013. – С.23.

<sup>2</sup> По данным Федеральной таможенной службы. URL: [http://www.customs.ru/index2.php?option=com\\_content&view=article&id=17055&Itemid=1981](http://www.customs.ru/index2.php?option=com_content&view=article&id=17055&Itemid=1981) (дата обращения: 16.12.2014).

а в 2012 г. – только 30,5%<sup>3</sup>; доля импорта машин, оборудования и транспортных средств в 1995 г. была 34%, а в 2012 г. – 51%<sup>4</sup>; уровень локализации производства на совместных предприятиях тяжелого машиностроения в 2009 г. не превышал 20%<sup>5</sup>.

Объем импорта машин и оборудования в Россию за последние 10 лет составил 876 млрд долл. (более 25 трлн руб.) (рисунок). И значительная часть этих средств могла быть вложена в развитие российского машиностроения.



**Источник:** Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Официальная статистика. Внешняя торговля. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/ftrade/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/ftrade/) (дата обращения: 16.12.2014).

#### Объемы импорта машин и оборудования в Россию в 2003–2012 гг., млрд долл.

К настоящему времени ситуация в секторе тяжелого машиностроения стала критической<sup>6</sup> – снижение продаж из-за низкой конкурентоспособности, недостаток финансовых ресурсов, отсутствие инвестиций в НИОКР и модернизацию оборудования, технологическое отставание, моральный и физический износ производственного оборудования, утрата позиций на внешнем и внутреннем рынках.

<sup>3</sup> Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Россия и страны мира 2012. Стат. сб. – М., 2012. – С. 84.

<sup>4</sup> Лебедев В. По бразильской системе// Эксперт. – 2013. – № 24 (855). – С. 64–77.

<sup>5</sup> Стратегия развития тяжелого машиностроения на период до 2020 года. – М.: Минпромторг РФ, 2010. <http://old.minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/13> (дата обращения: 15.12.2014).

<sup>6</sup> Там же.

В 2008 г. на российском рынке тяжелого оборудования импортные поставки занимали 80% по металлургическому, более 70% – по буровому, почти 70% – по тяжелому подъемно-транспортному оборудованию и карьерным экскаваторам.

По данным компании McKinsey<sup>7</sup>, в российской промышленности производительность труда составляет 26% от уровня США; ВВП на одного занятого в экономике по паритету покупательной способности в России меньше в сравнении с США в 6,8 раза; Швецией – 5,6; Испанией – в 5,1; Польшей – в 2,9 раза. В стране преобладают устаревшие технологии производства и оборудование (так, 40% российских ТЭЦ старше 40 лет, в США доля таких ТЭЦ – 28%).

По мнению академика А. Г. Аганбегяна, «коренное обновление промышленности с переводом всех отраслей на современные технологии с использованием лучших образцов выпускаемых машин и оборудования можно провести за 12–14 лет. Это приведёт к росту производительности труда, по крайней мере, в 2 раза, снижению энергоёмкости – в 1,5 раза и материалоёмкости – на 30%»<sup>8</sup>.

### **Промышленная политика и импортозамещение в условиях санкций**

Введение в 2014 г. экономических санкций в отношении российских компаний, включая ограничения в доступе к дешевым финансовым ресурсам, новым технологиям и оборудованию, существенно ограничивают возможности экономического развития, в том числе освоение северных территорий и Арктического шельфа.

В новой ситуации очень важно определить принципы и приоритеты промышленной политики и возможности активно обсуждаемого импортозамещения.

Формирование глобальных рынков капитала, технологий, производств, трудовых и природных ресурсов имеет позитивные

---

<sup>7</sup> Эффективная Россия. Производительность как фундамент роста. McKinsey Global Institute, 2009. – 180 с. URL: [http://www.mckinsey.com/insights/winning\\_in\\_emerging\\_markets/lean\\_russia\\_sustaining\\_economic\\_growth](http://www.mckinsey.com/insights/winning_in_emerging_markets/lean_russia_sustaining_economic_growth) (дата обращения: 11.12.2014).

<sup>8</sup> Аганбегян А. Г. О новой промышленной политике // ЭКО. – 2012. – № 6. URL: <http://ecotrends.ru/archive/632-edition-06/1502-2012-06-11> (дата обращения: 11.12.2014).

и негативные проявления. К позитивным относятся снижение в мировом масштабе издержек на производство товаров и услуг и общее повышение качества жизни всего человечества: наличие «дешевых» финансов позволяет разрабатывать новые технологии, создавать производства и осваивать новые месторождения (без сверхусилий накопления за счет снижения уровня жизни); распространение новых технологий дает возможность снижать издержки производства (материало- и энергоемкость, трудозатраты на производство товаров и услуг) и повышать производительность труда.

Платой за рост общей экономической эффективности становятся ограничения политического и экономического суверенитета государств. В ситуации, когда в производственные цепочки встроены компании из различных стран (например, при производстве современных самолетов Boeing и Airbus), нарушение «производственной дисциплины» поставщиками материалов, производителями комплектующих и осуществляющими сборку блокирует весь процесс производства. В условиях глобальной конкуренции нарушители «производственного процесса» очень быстро теряют свои позиции и выдавливаются с рынка.

В сложившейся ситуации Россия не может повторить опыт СССР, когда производились полные пакеты инновационных решений, технологий и оборудования для всех стран социалистического лагеря. Это связано, во-первых, с малым объемом внутреннего рынка – что не позволяет окупить инвестиции в дорогостоящие исследования и разработки; во-вторых, с ограниченностью внутренних инвестиционных ресурсов, необходимых для создания современной высокотехнологичной промышленности; в-третьих, с ограниченностью инновационного потенциала страны – что не позволит создать современные технологии в приемлемые сроки.

Возможности импортозамещения ограничены технологическим уровнем российской промышленности, отсутствием свободных производственных мощностей и качеством трудовых ресурсов.

Определенный потенциал импортозамещения существует в агропромышленном и строительном комплексах, а также в легкой промышленности.

В ближайшие 10–20 лет добыча и переработка природных ресурсов будет составлять ядро экономики Сибири и Дальнего

Востока, что создаст возможности, с одной стороны, для увеличения степени передела добываемых ресурсов и увеличения добавочной стоимости; с другой стороны, для формирования мощного сектора по производству необходимой техники и оборудования.

Центральной линией промышленной политики должно стать привлечение зарубежных высокотехнологичных компаний – производителей нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники и оборудования на условиях постепенной локализации их деятельности. Это позволит в приемлемые сроки и с минимальными издержками обеспечить привлечение инвестиций в производство оборудования, трансфер технологий и современной культуры производства и управления.

Для увеличения степени переработки добываемого в России сырья необходимо создавать с привлечением зарубежных партнеров производства по обогащению, переработке и выпуску продукции высоких переделов.

Все это станет возможным лишь при создании системы государственных гарантий и привлекательных условий для зарубежных партнеров из стран АТР и Европы и в условиях санкций, и в случае их отмены.

### **Возможности индустриального развития макрорегиона Сибирь<sup>9</sup>**

Мы полагаем, что новая волна освоения Сибири и Дальнего Востока, о которой говорилось в выступлениях Президента РФ В. В. Путина<sup>10</sup> и ряде государственных и правительственных документов<sup>11</sup> как о «движении России на Восток» – расширении сотрудничества со странами АТР, выходе на азиатские рынки –

---

<sup>9</sup> В данной статье макрорегион Сибирь включает в себя регионы Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

<sup>10</sup> Путин В. В. Послание Президента Федеральному собранию. Стенограмма выступления. Москва, 12.12.2013. URL: <http://www.kremlin.ru/transcripts/17118> (дата обращения: 15.12.2014)

<sup>11</sup> ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года». Утв. Правительством РФ 06.12.2013 г.; Программа социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года. Утв. Правительством РФ 29.03.2013 г.; Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года. Утв. Правительством РФ 28.12.2009 г.; Стратегия социально-экономического развития Сибири на период до 2020 года. Утв. Правительством РФ 05.07.2010 г.

может стать основой для развития промышленного сектора макрорегиона Сибирь и России в целом.

Освоение природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока, а также Арктики и Арктического шельфа приведет к формированию значительного внутреннего спроса на различные виды техники и оборудования, необходимые для разработки и эксплуатации новых месторождений, создания предприятий первичной и глубокой переработки, для строительства транспортной и производственной инфраструктуры.

Поскольку систематические данные о развитии российского рынка нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники и оборудования отсутствуют, представим собственные оценки потенциальных объемов этого рынка.

Износ основных фондов в нефтегазовой и горнодобывающей отраслях на конец 2012 г. составил 51,2%. Это значит, что в ближайшие 20 лет добывающие компании должны будут вложить в свою модернизацию более 6,3 трлн руб. (200 млрд долл.<sup>12</sup>)<sup>13</sup>. Стоимость основных фондов в 2012 г. составила 12,3 трлн руб., доли российского нефтебурового и горного оборудования – по 30%; подъемно-транспортного – 35%. С 2007 г. по 2011 г. в России закуплено импортного горнодобывающего оборудования на 5,5 млрд долл.<sup>14</sup>

Освоение Арктического шельфа в перспективе до 2030 г. потребует создания нефтегазовых платформ, вспомогательных судов и специального оборудования, предназначенных для проведения разведочных работ, добычи и транспортировки нефти и газа, судов для перевозки сжиженного газа и ледокольного флота (всего 512 судов) с общим объемом затрат 6,5 трлн руб. (200 млрд долл.)<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Все расчеты в долларовом эквиваленте выполнены по курсу 1 долл. = 32 руб.

<sup>13</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/) (дата обращения: 16.12.2014).

<sup>14</sup> Аналитический обзор по горнодобывающему машиностроению. – Астана, Департамент проектного и отраслевого анализа АО «БПК-ЛИЗИНГ», 2012. – 28 с.

<sup>15</sup> Стенограмма «Совещания о перспективах развития отечественного гражданского судостроения», с участием Президента РФ В.В. Путина, 30.08.2013, Владивосток. URL: <http://kremlin.ru/news/19107> (дата обращения: 10.12.2014).

На ближайшие 20 лет объем рынка дорожной и строительной техники оценивается в 3,5 трлн руб. (100 млрд долл.)<sup>16</sup>. Рынок дорожной и строительной техники в 2012 г. в количественном выражении вырос на 27% к уровню 2011 г., доля импортной продукции составила 87%<sup>17</sup>.

В целом объемы рынков нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники, судов, нефтегазовых платформ и оборудования для освоения Сибири, Дальнего Востока и Арктического шельфа в ближайшие 20 лет оцениваются в 500 млрд долл. (16–18 трлн руб.), темпы его роста могут достигать 10–15% в год.

Таким образом, **перспектива освоения природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока создает для России уникальную ситуацию формирования масштабного внутреннего рынка продукции машиностроения.** Данная ситуация может быть использована в качестве «окна возможностей»: либо зарубежными производителями – для расширения экспорта машин и оборудования в Россию, либо российским государством – для «имплантации» современных машиностроительных производств в российские регионы.

### **Локализация деятельности западных компаний**

В настоящее время российские промышленные предприятия не могут производить современные, конкурентоспособные на мировых рынках оборудование и технику, требуемые для добычи и переработки природных ресурсов в сложных природно-климатических условиях. Это означает, что для создания современных высокотехнологичных предприятий потребуется привлечь ведущие зарубежные компании, которые смогут обеспечить инвестиции, трансфер технологий, бизнес-моделей и современную культуру производства.

Такой опыт уже существует: речь идет о широком привлечении зарубежных высокотехнологичных компаний в производство автомобилей, в рамках которого было использовано 1,7 млрд долл.

---

<sup>16</sup> Анализ рынка строительной техники в России в 2008–2012 гг., прогноз на 2013–2017 гг. URL: <http://marketing.rbc.ru/research/562949984439762.shtml> (дата обращения: 10.12.2012).

<sup>17</sup> Барановский Е. Проложили дорогу в Россию. URL: <http://rbcdaily.ru/addition/article/562949988837622> (дата обращения: 11.12.2014).

иностранных инвестиций, создано 20 тыс. рабочих мест, производится 25 моделей автомобилей семи брендов, организован выпуск комплектующих (общий объем инвестиций – 420 млн долл.). В результате реализации проекта до 2019 г. на 1 руб. государственных инвестиций будет привлечено 15 руб. частных.

Задача экономической и промышленной политики состоит в том, чтобы сформировать условия для привлечения в регионы России ведущих производителей нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники, судов, нефтегазовых платформ и оборудования. Поначалу это будут сборочные производства с дальнейшей локализацией, чтобы впоследствии до 70–80% необходимой техники и оборудования, а также комплектующих, производились на российских предприятиях, в первую очередь на территории Сибири и Дальнего Востока. При этом основные инвестиции в создание и развитие тяжелого машиностроения будут обеспечены не государством, а российскими и зарубежными частными компаниями под государственные гарантии.

Начинать надо с анализа потребностей в нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной технике и оборудовании, морских и речных судах, самолетах, автомобильной и железнодорожной технике и оборудовании, различном специальном оборудовании, необходимых для освоения месторождений Сибири, Дальнего Востока и Арктического шельфа в перспективе до 2035 г. И на основе этого анализа – сформулировать требования к целевому уровню локализации этих производств.

Следующий шаг – изучение возможностей производства российской промышленностью конкурентоспособной техники и оборудования в этих сферах, оценка необходимости привлечения ведущих зарубежных компаний к созданию соответствующих машиностроительных предприятий на территории Сибири и Дальнего Востока.

В целях стимулирования размещения на территории Сибири и Дальнего Востока сборочных производств ведущих зарубежных компаний следует доработать и утвердить закон «О локализации производства оборудования и развития нефтегазового сектора для шельфовых месторождений до 2030 года» (Министерство промышленности и торговли), а также меры таможенной и тарифной политики, направленные на стимулирование роста степени локализации производств зарубежных

компаний на территории Российской Федерации. Поэтапную локализацию этих производств на территории Сибири и Дальнего Востока (до 30% – через пять лет; до 50% – через 10 лет; до 70% – через 15 лет) должны подкреплять соответствующие пакеты мер.

Возможна дополнительная загрузка предприятий оборонно-промышленного комплекса Сибири и Дальнего Востока долгосрочными заказами в рамках «Российской государственной программы развития вооружений на 2011–2020 гг.» с учетом перспектив их технологической модернизации. Пока в крупных сибирских и дальневосточных городах наряду с имеющимся сохраняются возможности и для нового индустриального развития – есть промышленные площадки с транспортной и энергетической инфраструктурой, еще сохраняются квалифицированные трудовые ресурсы, достаточно развита социальная и рекреационная инфраструктура.

### **Новый индустриальный пояс Сибири**

Таким образом, существует возможность воссоздания «сибирского индустриального пояса» на базе крупных и средних городов Сибири и Дальнего Востока, расположенных в зоне Транссибирской магистрали. Его основу могут составить:

- сектор машиностроения, производящий горнодобывающее, горное и нефтегазовое оборудование, строительную технику, спецтехнику и специальное оборудование;
- судостроение (производство судов, нефтегазовых платформ и специального оборудования, необходимых для освоения Арктического шельфа);
- предприятия перерабатывающей промышленности (нефте-, угле- и лесопереработки), цветной металлургии и агропромышленного комплекса;
- машино- и приборостроительные предприятия оборонно-промышленного комплекса;
- предприятия транспортного машиностроения – авиа-, судо- и автомобилестроения (военного и гражданского назначения);
- лесное и сельскохозяйственное машиностроение;
- ремонтные и обслуживающие предприятия для ресурсодобывающего сектора экономики.

Для запуска процессов индустриального развития Сибири и Дальнего Востока необходимо разработать и утвердить ряд нормативно-правовых актов, в частности «Стратегию промышленного развития Российской Федерации до 2030 года» (в виде закона) и «Стратегию технологической модернизации промышленности Российской Федерации до 2030 года», в которых должны быть

разделы, посвященные развитию и технологической модернизации промышленности на территории Сибири и Дальнего Востока. Нужны также положения о деятельности «Корпорации развития Сибири и Дальнего Востока» и «Национального фонда развития Сибири и Дальнего Востока» (в виде закона).

Предприятия перерабатывающей промышленности и тяжелого машиностроения могут и должны стать драйвером высокотехнологичной индустрии Сибири и Дальнего Востока. А развивающийся индустриальный сектор будет главным заказчиком на квалифицированные кадры, научные исследования и инновационные разработки.

### **Высокие технологии и управление**

Создание конкурентоспособных предприятий сибирского индустриального пояса потребует глубокой технологической модернизации производства. Необходим трансфер передовых технологий и конкурентоспособных бизнес-моделей, которые включают<sup>18</sup>:

- переход к «цифровому проектированию» деталей, механизмов и машин, использование программного обеспечения «автоматического проектирования» (Intergraph, AVEVA, Bentley, SAP, Oracle, DassaultSystemes и др.);
- переход к Smart grid 1-го поколения – «программируемые среды», «рои умных вещей», использование «самообучающихся» промышленных роботов с гибко определяемой зоной действия (к 2020 г.);
- переход к Smart grid 2-го поколения – «саморегулируемые среды», роботы 3-го поколения, самоорганизующиеся роботизированные производственные системы и т.д. (к 2030 г.);
- массовую интеграцию новых композитных материалов в проектирование и производство деталей и машин;
- модульную организацию производств, выстраивание интегрированных технологических цепочек, использование аутсорсинга и др.

---

<sup>18</sup> Промежуточные итоги и текущие вопросы промышленного и технологического форсайта. Заседание экспертного совета проекта «Промышленный и технологический форсайт Российской Федерации на долгосрочную перспективу», 2012.

Технологическая модернизация добывающих и перерабатывающих производств, тяжелого машиностроения, производства нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники и оборудования потребует создания системы инжиниринговых центров, исследовательских лабораторий и институтов, которые будут включены в систему ведущих университетских и научных центров Сибири и Дальнего Востока и станут основой инновационного сектора. При этом широкое привлечение современных цифровых технологий, включая разработку программного обеспечения для организации производства и управления сложными видами техники и оборудования, создаст условия для деятельности малого и среднего «интеллектуального» бизнеса, являющегося ключевым субъектом формирования экономики знаний.

Новая волна освоения Сибири и Дальнего Востока дает шанс восстановить позиции высокотехнологичного индустриального сектора в экономике России. Развитие промышленного потенциала в этом регионе расширит возможности глубокой переработки природных ресурсов, создаст условия для формирования высокотехнологичного сектора; мультипликативно вызовет рост многих других секторов экономики, внесет значительный вклад в обороноспособность страны; сформирует условия для модернизации транспортной, энергетической, инженерной инфраструктуры городов и поселений. Создание высокопроизводительных рабочих мест позволит прекратить отток населения из регионов Сибири и Дальнего Востока.

### **Новые принципы промышленной политики**

Задачей долгосрочной промышленной политики является ускоренное развитие в Сибири и на Дальнем Востоке не только добывающих, но и перерабатывающих производств, машиностроения и других смежных отраслей, спрос на продукцию которых обеспечит сырьевой сектор. Параллельно будет формироваться сектор инновационной деятельности, исследований и разработок.

Политика экономического развития Сибири и Дальнего Востока должна опираться на следующие принципы.

Прежде всего эту политику необходимо выстроить в логике развития страны как целого и от административно-территориальной привязки перейти к крупным инфраструктурным, производственным и социальным проектам развития Сибири и Дальнего Востока, чтобы обеспечить существенное ускорение социально-экономического развития России в XXI веке.

Важно ориентироваться на формирование крупных территориальных структурированных комплексов – «территорий опережающего развития» (ТОР), требующих согласованного развития производственной, транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры, а также привлечения и обустройства трудовых ресурсов<sup>19</sup>. Это позволит перейти от нескольких сотен слабосвязанных проектов<sup>20</sup> к небольшому числу крупных комплексных, реально определяющих развитие макрорегиона Сибирь в XXI веке. При этом надо отказаться от отраслевого подхода, который не позволяет добиться комплексного развития, существенно усложняет логистику и управление.

На основе анализа возможных территорий опережающего развития в России надо определить перечень из двадцати крупных территориальных структурированных комплексов, которые должны начать полномасштабную деятельность на территории Сибири и Дальнего Востока в течение ближайших пяти лет.

При определении проектов территорий опережающего развития следует ориентироваться на комплексное (производственное, инфраструктурное, социальное) развитие территорий, что позволяет получить максимальные синергетические эффекты. Это означает, что нужно рассматривать единую ТОР «Южное Приморье» исходя из потребностей в железнодорожном сообщении, электроэнергии, жилищном строительстве и социальной инфраструктуре всех проектов, реализуемых на юге Приморского края, а не только нефтегазохимического, автомобильного и транспортно-логистического кластеров.

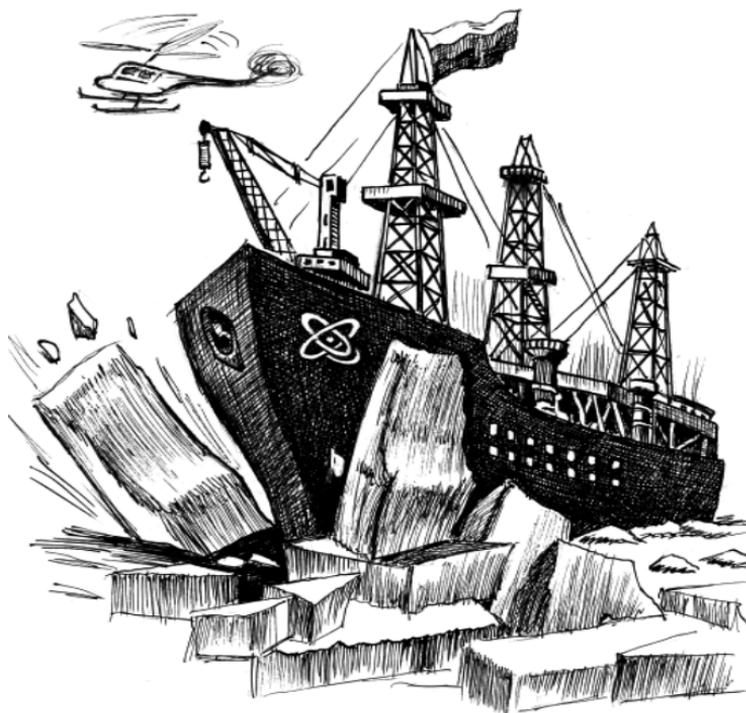
---

<sup>19</sup> Примерами ТОР могут быть Нижнее Приангарье, Южная Якутия, Южное Приморье, Приамурье, Южная зона Бурятии и Забайкальского края, Комсомольская агломерация, Ванино-Совгаванская зона и др.

<sup>20</sup> В Государственной программе развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации № 466-р от 29.03.2013.) представлено 1670 проектов и отдельных мероприятий.

В промышленной политике должны найти отражение реализуемые масштабные проекты (Нижнее Приангарье, космодром «Восточный», Южная Якутия, Южное Приморье и др.) и учитываться выполнение экспортных обязательств РФ, наполнение бюджетной системы, рост занятости населения. Сектор тяжелого машиностроения и специальной техники может стать драйвером развития всего машиностроения, сопутствующих металлургических производств, ключевым заказчиком на инженеринговые услуги и НИОКР.

Промышленная политика должна быть согласована с налоговой, таможенной и экспортной, чтобы создавать условия для ускоренного развития высокотехнологичных секторов машиностроения с участием ведущих зарубежных компаний. Для поддержки вновь создаваемых предприятий можно использовать снижение налоговых платежей, транспортных тарифов, тарифов на электрическую и тепловую энергию. Цель таможенной политики – стимулировать ограничение импорта готовой техники и оборудования, локализацию их производства на территории страны.



# Политика наращивания человеческого капитала Сибири и Дальнего Востока

**В.С. ЕФИМОВ**, кандидат физико-математических наук, директор Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета. E-mail: efimov.val@gmail.com

**А.В. ЛАПТЕВА**, ведущий сотрудник Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета. E-mail: avlapteva@yandex.ru

**А.В. ЕФИМОВ**, сотрудник Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета, Красноярск. E-mail: efimovant@gmail.com

**П.М. ВЧЕРАШНИЙ**, кандидат экономических наук, первый проректор по экономике и развитию Сибирского федерального университета. E-mail: p.vcherashnij@sfu-kras.ru

В статье обсуждаются особенности изменения человеческого капитала Сибири и Дальнего Востока России в последние два десятилетия. Показаны негативные тенденции, которые могут стать препятствием для опережающего социально-экономического развития макрорегиона. Выделены ключевые условия, необходимые для превращения человеческого потенциала в человеческий капитал, а также важнейшие слагаемые.

*Ключевые слова:* человеческий капитал, макрорегион Сибирь, политика наращивания человеческого капитала

Новые территории различных континентов в XVII–XIX столетиях осваивались в основном маргинальными слоями населения – безземельными крестьянами, религиозными «раскольниками», авантюристами, ссыльными преступниками. Таким был состав первых поселенцев и в Сибири, и в Северной Америке, и в Австралии. Для этой «волны» искателей свободы и перемен были характерны жизнестойкость, предприимчивость, но при этом они не отличались законопослушностью и высоким уровнем образования.

В XXI веке в результате двух промышленных революций, урбанизации и связанных с ними сдвигов в области образования, здравоохранения и социального развития ситуация с человеческим капиталом «сырьевых» стран и регионов существенно изменилась. Самые высокие значения индекса человеческого развития (ИЧР) в 2012 г. были у Норвегии и Австралии, Канада находилась на 11-м месте; для этих стран характерны высокие

уровни образования, здоровья населения и достойный уровень жизни<sup>1</sup>. Россия в этом рейтинге занимает 55-ю позицию<sup>2</sup>.

### **Восточный вектор неблагополучия**

Кризис 1990-х годов привел к значительному миграционному оттоку населения Сибири и Дальнего Востока в западные и южные регионы страны и существенному ухудшению условий, необходимых для воспроизводства человеческого капитала: снижению доходов, падению бюджетных расходов на душу населения, росту уровней смертности по внешним (социальным) причинам и преступности в сравнении со среднероссийскими показателями<sup>3</sup>.

Так, при снижении общей численности населения России на 3,5% – со 148,0 млн чел. в 1990 г. до 143,2 млн чел. в 2012 г., население Сибирского федерального округа уменьшилось за этот период на 8,8% – с 21,1 млн чел. до 19,3 млн чел., а Дальневосточного федерального округа – на 22,3% – с 8,1 млн чел. до 6,3 млн чел.<sup>4</sup>

В начале 2000-х годов темпы сокращения населения Сибири и Дальнего Востока замедлились, но финансово-экономический кризис 2009–2010 гг. продемонстрировал нестабильность ситуации: за один 2009 г. численность населения СФО и ДФО уменьшилась на 1,5% и 2,5% соответственно. Если бы кризис продлился до 2012 г., то потери населения могли бы составить 4,9% для Сибири и 7,6% для Дальнего Востока (960 тыс. чел. и 460 тыс. чел. соответственно).

По качеству жизни сибирские регионы, особенно депрессивные, существенно отстают от среднероссийских показателей

---

<sup>1</sup> ИЧР – это совокупный показатель уровня развития человека в стране, иногда его используют как показатель «качества жизни». Индекс отражает: 1) здоровье и долголетие; 2) уровень образования; 3) обеспеченность ресурсами, необходимыми для достойной жизни.

<sup>2</sup> Human Development Report 2013. The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World. – NY. 2013. – P. 144.

<sup>3</sup> Ефимов В. С., Ефимов А. В. Макрорегион Сибирь в постсоветской России: анализ социально-экономических показателей // Макрорегион Сибирь: проблемы и перспективы развития / А. В. Усс, В. Л. Иноземцев, Е. А. Ваганов [и др.] . – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – С. 248–291.

<sup>4</sup> Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi> (дата обращения: 18.12.2014).

и превращаются в глубокую социальную и экономическую периферию страны<sup>5</sup>. Некоторые показатели человеческого капитала макрорегиона Сибирь в сравнении с аналогичными по России представлены в таблице.

**Показатели человеческого капитала Сибири<sup>6</sup>  
в сравнении со среднероссийскими в 2012 г.**

Показатель	Сибирь	РФ
Среднедушевые денежные доходы населения в месяц, тыс. руб.	20,0	23,1
Уровень бедности – доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	15,8	11
Смертность населения по социальным причинам (случайные отравления алкоголем, самоубийства, несчастные случаи), чел. на 100 тыс. населения	60,3	47,7
Доля людей с высшим образованием среди занятых в экономике, %	27	30
Уровень преступности – количество преступлений на 100 тыс. чел. населения	2099	1608

Рассмотрим основные характеристики и динамику социально-экономической ситуации в макрорегионе.

В течение последних лет в Сибири происходит снижение доходов на душу населения в сравнении с доходами среднестатистического жителя России: в 1980-х годах доходы жителей Сибири были выше среднероссийских на 20–30%, в 1995 г. – на 3,6%, а в 2012 г. – ниже на 13,1%. В 2000 г. доля бедных в Сибири составляла 41,6%, а в России – 29%; в 2012 г. в Сибири – 15,8%, а в России – 11% (превышение общероссийского показателя в 1,4 раза).

Доля макрорегиона Сибирь в общем объеме доходов бюджета страны устойчиво снижается: с 22,1% в 1995 г. до 18,4% – в 2012 г. Наблюдается также уменьшение относительной величины бюджетных расходов на душу населения в Сибири: со 125,6% от среднероссийских значений в 1994 г. до 104,5% – в 2012 г.

По показателю продолжительности жизни ситуацию нельзя охарактеризовать иначе, как социальную катастрофу. Отрыв показателей смертности сибиряков по внешним (социальным) причинам от среднероссийских значений увеличивается в тече-

<sup>5</sup> Ефимов В. С., Ефимов А. В. Сибирский федеральный округ: анализ социально-экономических процессов в 1990–2011 гг. // Вестник НГУЭУ. – 2013. – № 3. – С. 10–25.

<sup>6</sup> В статье принято, что макрорегион Сибирь включает в себя регионы Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. При проведении расчетов использовались данные Федеральной службы государственной статистики РФ. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 18.12.2014).

ние последних 23 лет: в 1990 г. он превышал среднероссийские показатели на 2,7%, а к 2012 г. – уже на 46,4%.

За последние 20 лет в Сибири доля людей с высшим образованием, занятых в экономике, не превышает 90% от среднего для России значения. При этом сохраняется более высокий уровень преступности, на 17–30% превышающий среднероссийский. В 2009–2012 гг. СФО занимал 1-е место по уровню преступности среди федеральных округов, а ДФО – 2–3-е места.

### **Качество человеческого капитала**

Обсуждая человеческий капитал сложных социально-экономических систем – таких, как регион или страна, недостаточно просто оценивать средние показатели здоровья, образованности и валового продукта на душу населения. Необходимо рассматривать более «тонкую» структуру человеческого капитала, например, выделить различные уровни активности и организованности людей.

Экономический рывок, который совершили на пути «догоняющего» развития азиатские страны – Тайвань, Южная Корея, Китай и др., во многом определялся особенностями трудовых ресурсов: избытком дисциплинированных работников и низким уровнем оплаты труда. С другой стороны, ключевым фактором «экономики знаний» в развитых странах является креативный класс, обеспечивающий производство новых смыслов, знаний и инноваций. Именно инновации стали основой конкурентных преимуществ и залогом благополучия глобальных технологических лидеров (США, стран ЕС, Японии и др.). Эти примеры показывают, что в различные периоды экономического развития, для которых характерны разные основы и «драйверы», востребованными оказываются различные типы человеческого капитала.

В эпоху начального освоения Сибири и Дальнего Востока значимыми качествами, основой конкурентных преимуществ человека были высокая предпринимательская и трудовая активность, означавшие стремление к свободе, готовность к риску, сильную волю, трудоспособность и непрехотливость.

В период масштабной индустриализации ключевым человеческим капиталом стали ученые, инженеры и техники, способные производить новые знания, проектировать и эксплуатировать

новую технику и оборудование, создавать новые производства и инфраструктуры, планировать организацию деятельности и системы расселения.

В ситуации постиндустриального перехода основными факторами развития и главными слагаемыми человеческого капитала становятся:

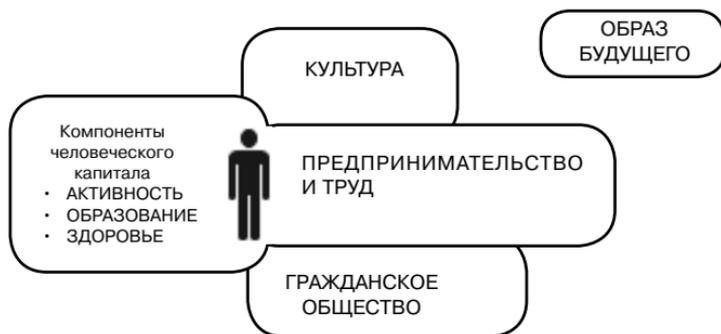
- креативность – способность генерировать новые продукты и схемы деятельности во всех сферах, включая производство и потребление, социальную организацию и системы управления, а также генерации знаний;
- мобильность – готовность изменять свои представления о мире и личностные установки, осваивать и включаться в новые виды деятельности и форматы коммуникации, жить и работать в различных социальных и культурных средах;
- самоопределение – способность рефлексивно относиться к существующим культурным, социальным нормам и собственной деятельности; ставить и добиваться своей цели, поддерживать высокий уровень самоорганизации и работоспособности.

В любой области человеческой активности нужно разделять «функциональные» и инновационные (предпринимательские) виды деятельности. В сфере экономики это – труд в бизнес-структурах и предпринимательство как создание новых бизнесов; в сфере культуры – потребление ее продуктов и креативная деятельность, создающая новые продукты; в социальной – выполнение правил и норм и гражданская активность, направленная на улучшение существующих социальных практик и институтов.

Важно понимать, что простое сохранение и наращивание человеческого потенциала в виде образованности и здоровья становятся фикцией, если отсутствуют условия для продуктивной самореализации человека<sup>7</sup>. Для социально-экономического развития страны и регионов крайне важна экономическая, предпринимательская и социальная активность населения – она и представляет собою собственно «капитализацию» человека, превращение потенциала в капитал (рисунк).

---

<sup>7</sup> Человеческий капитал Красноярского края: Форсайт-исследование – 2030. Аналитический доклад /Под ред. В. С. Ефимова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2010. – 126 с.



Важнейшие сферы «капитализации человека»

Значимым фактором, в большой мере определяющим социальную и экономическую энергетику общества, является общественный (национальный) консенсус в отношении образа будущего страны и долгосрочных целей развития<sup>8</sup>.

Опыт интенсивно развивающихся стран, представленный в докладе Всемирного банка, показал, что одним из необходимых условий успешной экономической модернизации выступает национальный консенсус по поводу целей долгосрочного развития. Именно общественный консенсус, который удалось сформировать в 13 странах, позволил им развиваться со средними темпами не ниже 7% в год в течение 30 лет во второй половине XX века<sup>9</sup>. Национальный консенсус в отношении фундаментального компромисса между настоящим и будущим выражается в выборе граждан между текущим и будущим потреблением, что делает возможными значительные инвестиции в будущее.

### Дефицит предпринимательской активности

Складывающаяся в России ситуация не способствует проявлению предпринимательской и социальной активности, что во многом повлияло на резкое снижение темпов

<sup>8</sup> Доклад о росте. Стратегии устойчивого роста и инклюзивного развития / Под ред. В. Т. Рысина. – М.: Весь мир, 2009. – С. 19–20.

<sup>9</sup> Упомянутые 13 стран: Ботсвана, Бразилия, Гонконг, Индонезия, Китай, Малайзия, Мальта, Оман, Республика Корея, Сингапур, Таиланд, Тайвань, Япония.

экономического развития страны в 2012–2013 гг., обусловленное внутренними причинами.

По данным за 2012 г., предпринимательские намерения (открыть свое дело в ближайшие три года) имели 3,8% взрослого населения России, в то время как в странах БРИКС этот показатель равен 21%, в странах Восточной Европы – 24%. За последние годы российские студенты резко переориентировались на государственную службу и работу в крупных компаниях – уровень их предпринимательских намерений в 2012 г. снизился до 1%, в то время как в 2010 г. и 2011 г. он составлял 8,5% и 5,7%. Более 93% россиян не вовлечены в предпринимательскую деятельность и даже не рассматривают для себя такую возможность<sup>10</sup>.

Низкой остается активность российского населения и в некоммерческом секторе. В 2009 г. уровень вовлеченности населения в добровольческую деятельность в пересчете на полную занятость составил 0,43% от численности экономически активного населения, это в 3–17 раз меньше, чем в ведущих экономически развитых странах<sup>11</sup>.

Особенность современной ситуации в России состоит в том, что в результате ряда политических, законодательных и административных мер произошло **резкое снижение ценности инициативного, предпринимательского действия, широко распространяются патерналистские установки, политический и социальный конформизм.**

В настоящее время как в России, так и в Сибири и на Дальнем Востоке сложился острый дефицит наиболее ценного для развития экономики человеческого капитала – людей, готовых и способных развернуть собственную экономическую деятельность, создавая новые бизнесы и управляя ими. Поэтому так важно удержать и нарастить уровень предпринимательской, инновационной, позитивной социальной активности сибиряков.

---

<sup>10</sup> Верховская О. Р., Дорохина М. В. Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2012. Национальный отчет. – СПб.: Высш. шк. менеджмента СПб. гос. ун-та, 2013. – 56 с.

<sup>11</sup> Бодренкова Г. П. Системное развитие добровольчества в России: от теории к практике. – М.: АНО «СПО СОТИС», 2013. – 320 с.

Приоритетом политики наращивания человеческого капитала должна стать поддержка социальной активности и предпринимательства молодежи и других групп населения. Элементы патернализма и поддержки «слабых» и уязвимых групп надо сохранять, но ключевая цель – создание условий, в которых массовым явлением станет самостоятельный, инициативный, компетентный человек. Расширение и повышение качества «предпринимательского класса» – это условие ускоренного развития и становления диверсифицированной экономики макрорегиона.

Чтобы расширить возможности для предпринимательства и экономической деятельности на территории Сибири и Дальнего Востока (проведение геологоразведки, добычи и переработки природных ресурсов нестратегического значения), следует упростить процедуры получения лицензий и разрешений на предпринимательскую деятельность, предоставлять льготы по кредитованию и налогам для вновь создаваемых предприятий или расширения уже действующих. А также разработать программу поддержки предпринимательской активности, предполагающую развертывание сибирской сети бизнес-инкубаторов, промышленных и компьютерных парков, инвестиционных форумов, других элементов инфраструктуры во всех сибирских городах с численностью населения более 100 тыс. чел.

### **Здоровье, уровень жизни, миграция**

Субъекты Федерации должны получить широкие полномочия и возможности для развития и наращивания человеческого капитала своих регионов. Модернизация системы межбюджетных отношений, перераспределение финансовых ресурсов в пользу территорий дадут возможность увеличивать вложения в образование и здравоохранение, здоровый образ жизни и рекреацию, создание культурной среды, в поддержку инициатив, общественной и предпринимательской активности населения.

В частности, чтобы обеспечить рост человеческого капитала в Сибири, требуется провести ревизию структуры федерального бюджета (с учетом происшедшего изменения курса рубля)

и внести в нее поправки, обеспечивающие увеличение доли (в процентах от ВВП), направляемой в сферу образования и здравоохранения, до уровня не ниже, чем в предшествующие годы.

Важно обеспечить доступность высокотехнологичной медицинской помощи населению Сибири и Дальнего Востока за счет сохранения и расширения программы финансирования имеющихся и создания новых медицинских центров, предоставляющих такие услуги. Проводимое в настоящее время сворачивание государственных расходов на образование и здравоохранение особенно неприемлемо для Сибири и Дальнего Востока.

Чтобы преодолеть отставание сибиряков по уровню доходов, следует провести анализ и пересмотреть в соответствии с новыми социально-экономическими условиями существующую систему районных коэффициентов<sup>12</sup>, которые компенсировали бы повышенные расходы в связи с суровым климатом и транспортными издержками – это позволит усилить привлекательность сибирских и дальневосточных регионов.

Частичное возмещение транспортных расходов для жителей удаленных, труднодоступных населенных пунктов за счет федерального и региональных бюджетов будет способствовать росту экономической мобильности населения сибирских и дальневосточных регионов, что особенно важно для экономически не развивающихся поселений и территорий.

Демографическая и миграционная политики также должны быть нацелены на рост населения и повышение качества человеческого капитала. Среди первоочередных мер – поддержка рождаемости и семьи.

Чтобы решить геополитические и экономические задачи освоения Сибири и Дальнего Востока, следует создать условия для миграционного притока населения, поскольку возможности повышения производительности труда и использования «малолудных» технологий<sup>13</sup> ограничены большой рассредоточенностью

---

<sup>12</sup> Данная система районных коэффициентов была разработана во времена Советского Союза и не соответствует ситуации сложившейся рыночной экономики.

<sup>13</sup> Человеческий капитал Красноярского края.

производственных и инфраструктурных проектов на территории Сибири и Дальнего Востока.

При этом необходимы новые форматы привлечения, фильтрации и адаптации мигрантов, которые не будут приводить к «импорту» бедности, преступности, социальной, межэтнической и межконфессиональной напряженности.

Очень важна поддержка развития в Сибири и на Дальнем Востоке крупных городских агломераций как среды, в максимальной степени обеспечивающей капитализацию образования и квалификации человека (агломерационное развитие было прервано экономическим кризисом 2009–2010 гг.). Эта среда включает возможности для предпринимательской активности, развитый рынок труда, коммуникативное и культурное пространство города<sup>14</sup>.

### **Потенциал высоких технологий**

Отдельная задача – сохранение и увеличение интеллектуального потенциала сибирских и дальневосточных регионов, создание малых и средних предприятий инновационного и высокотехнологичного бизнеса. Для развития научных городков (университетских, академгородков и др.) на базе университетских и научных комплексов Сибири и Дальнего Востока, включая выделение их в особые муниципальные образования, требуется ввести налоговые льготы для инновационных и высокотехнологичных предприятий; расширить экономические и академические свободы университетов и научных центров, их права и полномочия в использовании имущества и земли, создании коммерческих предприятий и др. Это существенно расширит возможности для трудоустройства выпускников вузов и молодежи. Этим же целям будет способствовать создание специальных парков компьютерных

---

<sup>14</sup> *Ефимов В. С., Дадашева В. А., Ефимов А. В.* Красноярск – 2030: образы будущего. Концепция и результаты форсайт-проекта / «55 И ВЫШЕ» Международный этно-антропологический конгресс. Сб. эксперт. мат. Проект «Снежный сезон» 15–16 янв. 2014. – Новосибирск, МВК «Новосибирск Экспоцентр», 2014. – С. 181–197;

*Ефимов В. С., Ефимов А. В.* К вопросу о формировании Красноярской агломерации / Вестник НГУЭУ. – 2009. – № 1. – С. 126–147 // Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления.

технологий с привлекательными условиями для открытия малых и средних фирм – разработчиков программных продуктов, компьютерных игр, мобильных технологий, проектировщиков чипов и др.

Нужна государственная программа привлечения молодежи на территорию Сибири и Дальнего Востока из российских регионов и стран ближнего зарубежья, предусматривающая заключение международных соглашений о финансировании обучения студентов в ведущих университетах Сибири и Дальнего Востока – создание «Образовательного миграционного моста», увеличение числа бюджетных мест в сибирских и дальневосточных университетах, развитие университетских кампусов, где созданы возможности для проживания, занятий спортом и т.д. Результатом программы будет превращение университетских центров Сибири и Дальнего Востока в каналы для миграции активной и талантливой, ориентированной на квалифицированный труд молодежи.

Следует разработать государственную программу развития существующих на территории Сибири и Дальнего Востока закрытых муниципальных образований (ЗАО), в которых сохранились и действуют высокотехнологичные предприятия оборонного сектора; расширить их возможности по привлечению внешних инвестиций.

Создание региональных агентств по развитию человеческого капитала поможет обеспечить кадрами инвестиционные проекты на территории Сибири и Дальнего Востока и стать операторами, устанавливающими связи между инвесторами и системой профессионального образования регионов.

# Новые возможности пространственного развития Сибири

**Л.А. БЕЗРУКОВ**, доктор географических наук, Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, Иркутск. E-mail: bezrukov@irigs.irk.ru

В статье раскрыты возможности преодоления в Сибири негативного влияния транспортного фактора за счет сокращения транспортных издержек и опережающего формирования транспортно-коммуникационной инфраструктуры, прежде всего коренной модернизации Транссиба. В разрезе основных широтных зон рассмотрены ключевые направления пространственного развития макрорегиона.

*Ключевые слова:* пространственное развитие, транспортные издержки, модернизация Транссиба, широтные зоны

Стратегия пространственного развития Сибири<sup>1</sup> должна в максимальной степени учитывать ее географические особенности и реалии, включая разнообразие и степень суровости природно-климатических условий, внутриконтинентальное макрорасположение, огромные расстояния и ограниченную транспортную доступность большей части территории, сочетание относительно обжитой Главной полосы расселения с малонаселенными северными районами.

## Негативное влияние транспортного фактора

Удаленность Сибири от главных экономических центров европейской части страны остается сильным негативным фактором размещения и специализации хозяйства, расселения людей и пр.

Так, расстояния по железной дороге от Москвы до Тюмени и Омска превышают 2 тыс. км, Новосибирска, Кемерово и Томска – 3, Красноярска и Абакана – 4, Иркутска и Улан-Удэ – 5, Читы – 6 тыс. км. Такая удаленность, связанная с повышенными транспортными издержками, значительно усложняет хозяйственные связи Сибири с европейским центром, делая их в отдельных случаях практически невозможными (например, неэффективен

---

<sup>1</sup> В соответствии с общегеографическим подходом под Сибирью понимается обширный макрорегион России от Тюменской области с округами на западе до Республики Саха (Якутии) на востоке включительно, который занимает 9,69 млн км<sup>2</sup> (56,7% территории страны) и сосредоточивает 23,6 млн чел. (16,5% населения по переписи 2010 г.) .

вывоз из Восточной Сибири недорогих канско-ачинских углей). И даже использование выгод международного транзитного и соседского положения, прогрессивных способов транспортировки в виде маршрутизации и контейнеризации грузов на железнодорожном транспорте, строительства трубопроводов и высоковольтных ЛЭП пока не может полностью устранить действие фактора удаленности.

Средние расстояния между соседними городами вдоль Транссиба увеличиваются на восток в 2,8 раза: от 74 км (участок Тюмень – Байкал) до 208 км (Байкал – граница Амурской области), а размеры региональных центров уменьшаются: города-миллионники Новосибирск и Омск находятся в Западной Сибири, недавно к ним добавился Красноярск – самый западный из восточносибирских региональных центров; все города с населением свыше 500 тыс. чел. расположены западнее Байкала.

Удаленность от европейского центра сказывается также на увеличении потребительских расходов населения, что отчетливо видно при анализе межрегиональных различий розничных цен на импортные товары повседневного спроса<sup>2</sup>. Например, самые низкие цены на фрукты, импортируемые в Россию через балтийские и черноморские порты, отмечаются на западе европейской части страны; при движении на восток в Сибирь цены устойчиво повышаются; в северном направлении – растут еще резче.

Итак, полноценное социально-экономическое развитие Сибири очень сильно сдерживается в настоящее время глубинным внутриконтинентальным положением макрорегиона и ограниченной транспортной доступностью большей части его территории. Преодоление этих барьеров позволит устранить один из главных «тормозов» общего роста экономики Сибири и открыть принципиально иные возможности ее пространственного развития.

### **Опережающее формирование транспортной инфраструктуры и сокращение транспортных издержек**

Для Сибири характерна исключительно большая удаленность от незамерзающих морей и океанов, ведущих центров страны

---

<sup>2</sup> Безруков Л. А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2008. – С. 110–121.

и мира и, соответственно, от основных рынков сбыта продукции, что определяет повышенный уровень транспортных издержек<sup>3</sup>. Ни в каких других индустриальных регионах и странах мира не приходится иметь дело с такими сверхдальними перевозками по суше, которые существенно снижают рентабельность работы, прибыльность и ценовую конкурентоспособность продукции основных производств и отраслей сибирской индустрии. К тому же преобладающая по площади северная часть Сибири из-за отсутствия круглогодичных путей и ограниченной транспортной доступности обречена нести запредельные транспортные расходы и пребывать в неблагоприятном социально-экономическом положении<sup>4</sup>.

Резкое ослабление негативного влияния транспортного фактора требует осуществления комплекса следующих стратегических мер экономического, институционального и организационно-управленческого характера, ориентированных, прежде всего, на всемерное сокращение транспортных издержек, улучшение транспортной доступности и повышение мобильности населения.

- Усиление роли государства в регулировании транспортных тарифов с ориентацией на их максимально возможное снижение. Необходима дифференциация тарифов по регионам и основным грузообразующим объектам с использованием сквозных льготных тарифов на перевозки из глубинных районов страны. Следует изучить целесообразность резкого снижения грузовых железнодорожных тарифов и последующего введения специальной формулы их повышения для того, чтобы предоставить предприятиям Сибири время, необходимое или для более выгодной переориентации массовых грузопотоков на ближние связи, или для замены перевозимого многотоннажного сырья более транспортно-эффективной конечной продукцией.

- Строительство новых железных и автомобильных дорог через реализацию крупных инвестиционных транспортных проектов на принципах государственно-частного партнерства. На наш взгляд, в первую очередь надо построить менее затратные новые линии, соединяющие с железнодорожной сетью

---

<sup>3</sup> Безруков Л. А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. – С. 237–247.

<sup>4</sup> Безруков Л. А. Транспортно-экономические барьеры в развитии Сибири // ЭКО. – 2012. – №7. – С. 56–73

страны региональные центры – Якутск, Кызыл, Горно-Алтайск и Ханты-Мансийск. Очередность осуществления других, более затратных проектов, намеченных «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года» и «Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», следует определить на основе более тщательной оценки.

- На население сибирских регионов следует распространить целевую финансовую поддержку из федерального бюджета для компенсации повышенных транспортных издержек (аналогично практике, сложившейся применительно к регионам Дальнего Востока). Такая поддержка – необходимая социальная мера, направленная на ослабление невыгодных последствий удаленного положения Сибири и Дальнего Востока от столицы и более комфортных (в том числе приморских и курортных) районов европейской части России.

- Ускоренное развитие транспортно-коммуникационной инфраструктуры приморских и приграничных регионов. Речь идет как о наращивании портовых мощностей на всех основных морских выходах России – балтийском, азово-черноморском, мурманском и тихоокеанском – за счет реконструкции действующих и строительства новых морских портов, так и об их более удобном соединении с главными железнодорожными магистралями страны. Это позволит значительно снизить транспортные издержки сибирских грузоотправителей и грузополучателей при экспортно-импортных операциях.

- Постепенная замена экспорта сырья и полуфабрикатов вывозом транспортабельной конечной продукции. Для стимулирования углубления переработки сырья следует разработать целый пакет соответствующих нормативно-правовых документов.

- Возобновление транзитных перевозок по Северному морскому пути потребует коренной реконструкции всей его инфраструктуры, совершенствования тарифной политики, закрепления суверенитета России над Севморпутем с использованием его для международного судоходства в рамках юрисдикции РФ и по российским правилам плавания, прокладки новых высокоширотных глубоководных маршрутов и, соответственно, применения более мощных ледоколов и судов повышенной ледопроемкости.

Пока, несмотря на усиленное внимание к развитию транспорта, предпринимаемые меры нельзя назвать успешными, так как зачастую они исходят из недостаточно системного видения проблемы. Так, в 2013 г. Правительством РФ утвержден инвестиционный проект «Развитие Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей» стоимостью 562 млрд руб., который предусматривает увеличение суммарной пропускной способности этих дорог на 25 млн т грузов к 2025 г. Однако вызывают вопросы долгие сроки реконструкции и модернизации магистралей, их неконкурентоспособность в сравнении с морским транспортом, низкая конкурентоспособность в сравнении другими транзитными железнодорожными трассами, прежде всего выходящими из Китая, недостаточно высокие скорости железнодорожных составов и т.д. Сейчас нагрузка на главные железнодорожные магистрали Сибири подошла к своему физическому пределу, оцениваемому в 112,5 млн т по суммарной пропускной способности Транссиба и БАМа, и увеличение этой способности всего на 25 млн т является лишь временным решением проблемы.

Необходима кардинальная модернизация Транссиба с помощью прорывных технологий с созданием на его базе высокоскоростного евразийского транспортного коридора, обеспечивающего дешевизну и производительность перевозок, сравнимую с морскими. По имеющимся оценкам<sup>5</sup>, только эстакадный вариант Транссиба способен обеспечить действительно высокую скорость следования поездов и безопасность движения (без пересечения на одном уровне других путей, городов и пр.). Это позволит резко снизить железнодорожные тарифы (до уровня фрахтовых ставок морского транспорта), сократить транспортные издержки и стоимость перевозок, создав заметную конкуренцию морскому транспорту. При этом эстакадный вариант Транссиба будет специализироваться главным образом на скоростных контейнерных и пассажирских перевозках, а ныне действующий наземный вариант (в реконструированном виде) – в первую очередь на грузовых. Сохранение действующего наземного варианта исключает также проблемы, сопутствующие обычно организации высокоскоростного движения, которые заключаются в том,

---

<sup>5</sup>Краснов М. А. Поиск новых транспортных стратегий России // Транспортная стратегия России (план-проект) . – Новосибирск, 2003. – С. 717–723.

что приоритет в выполнении магистралью транзитных функций серьезно ухудшает обслуживание прилегающей полосы и наносит ущерб функционированию многих связанных с железной дорогой поселений.

Результатом модернизации Транссиба станет экономическое «приближение» Сибири к ведущим центрам страны и мира, морским и океаническим портам и устранение тем самым одного из главных тормозов развития. Увеличение пропускной способности Транссиба будет сопровождаться ростом объемов перевозок, грузо- и пассажирооборота, созданием благоприятных условий для более тесной хозяйственной консолидации и развития прилегающих к сверхмагистрале сибирских регионов. Россия и, прежде всего, регионы Сибири должны гарантированно получать ощутимые доходы от выполнения функций транспортного моста между Западной Европой и Восточной Азией. Для реализации проекта потребуется серьезная проработка его технико-экономических и финансовых аспектов.

Особенно важен данный мегапроект для пространственного развития Сибири, поскольку следует ожидать сильнейшее мультипликативное общеэкономическое и социальное воздействие модернизированного Транссиба на прилегающую обширную полосу. В ее пределах располагаются наиболее освоенные, обжитые и заселенные районы Сибири, условия и возможности которых принципиально не отличаются от среднероссийских. Сооружение сверхмагистрале закрепит за южным широтным поясом макрорегиона статус территории, приоритетной для мощного комплексного развития.

### **Юг Сибири: новая стратегия развития**

Ключевые направления развития основных широтных зон макрорегиона – Юга, Ближнего Севера, Дальнего (Крайнего) Севера (включая Арктическую подзону)<sup>6</sup> – во многом различны.

Наиболее освоенная и заселенная южная часть макрорегиона, прилегающая к Транссибу (*Юг Сибири*), входит в Главную полосу расселения России, где плотность населения, как правило, превышает 1 чел./км<sup>2</sup>. В Сибири данная полоса имеет

---

<sup>6</sup> Дальним Севером следует считать районы, официально отнесенные к «районам Крайнего Севера», а Ближним – все остальные, «приравненные» к последним, северные районы.

вид неширокой ленты, протянувшейся с запада на восток вдоль Транссиба. Широтная зона «Юг» занимает 19,9% территории Сибири, но концентрирует 79,9% ее населения. Районы этой зоны охвачены сетью железнодорожных магистралей и круглогодичных автомобильных дорог, имеют крупные городские агломерации и города. Здесь расположены все девять крупнейших городов Сибири (с численностью населения более 500 тыс. чел.) и 12 больших городов (100–500 тыс. чел.).

Обжитой и освоенный Юг Сибири, обладающий сравнительно комфортными природно-климатическими условиями и расположенный в срединной части России, выполняя функции ее стратегического территориального резерва, должен стать мощным плацдармом для новой индустриализации макрорегиона и всей страны за счет развития крупных комплексов перерабатывающих производств, интенсивного сельского хозяйства, передовых транспортных и энергетических систем. Именно здесь имеются в больших количествах такие все более дефицитные для многих стран и регионов «иммобильные» ключевые ресурсы человечества, как пресная вода и земля («жизненное пространство»).

Для закрепления и привлечения населения необходимо в первую очередь обеспечить рост уровня его жизни выше среднего по стране с помощью повышения районных коэффициентов и процентных надбавок к заработной плате, приближения социально-инфраструктурной обеспеченности и комфортности проживания к лучшим отечественным и зарубежным стандартам.

Ключевое направление роста эффективности экономики – углубление переработки сырья (в том числе добываемого в северных районах) путем организации конечных переделов в нефте- и газохимической, металлургической, лесной, угольной, химической и других отраслях. В результате формирования перерабатывающих производств – верхних «этажей» сырьевых комплексов – основное значение приобретают не расширение масштабов эксплуатации сибирских природных ресурсов, а глубина и завершенность их переработки, что будет означать общую прогрессивную структурную перестройку экономики. Это позволит не только избежать многих затратных перевозок, но и диверсифицировать индустриальный комплекс, увеличить конкурентоспособность и число видов выпускаемой продукции, а также эффективность и стабильность работы предприятий,

повысить занятость населения и степень самодостаточности региональных хозяйственных комплексов, усилить комплексность использования сырья.

При детализации пространственного развития целесообразно учитывать тяготение хозяйственно-расселенческих структур Сибири к главным транспортным магистралям, с одной стороны, и важнейшим городам и городским агломерациям – с другой. Можно уверенно прогнозировать дальнейший рост концентрации населения и хозяйства в региональных центрах и городских агломерациях, лежащих на Транссибе и его ответвлениях. В обозримой перспективе будет, очевидно, прирастать население всех региональных центров Юга Сибири и формирующихся здесь агломераций. За счет их демографического роста следует ожидать определенной стабилизации общей численности населения южного пояса.

Все четыре существующих в южном широтном поясе ТПК – Кузбасский, Центральнo-Красноярский, Саянский и Иркутско-Черемховский – должны сформировать более совершенную производственную структуру в первую очередь за счет углубления переработки сырья и полуфабрикатов путем организации конечных переделов на уже созданной индустриальной базе. Другое направление состоит в том, чтобы организовать конечные переделы из сырья, которое будет поступать из северных районов Сибири (например, реализуемый проект Яйского нефтеперерабатывающего завода в Кузбасском ТПК, планируемое создание крупного газохимического комплекса в Саянске и Ангарске Иркутско-Черемховского ТПК и др.).

В связи с размещением десятков новых промышленных предприятий «второе дыхание» получит целый ряд городов и поселков, находящихся вне рамок ТПК и агломераций, главным образом, на Транссибе. Речь идет, например, о строительстве алюминиевого завода в Тайшете Иркутской области, завода по выпуску целлюлозы в Амазаре Забайкальского края, машиностроительных производств в городах Алтайского края, Омской и Кемеровской областей и др. В худшем положении остаются монопрофильные городские поселения, а также города и поселки, уже утратившие значительную часть промышленных функций и существующие преимущественно как местные организующие центры.

В южном поясе большие перспективы имеет развитие сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в целом. Во-первых, восстановление и подъем сельского хозяйства обеспечат продовольственную безопасность всей Сибири за счет продукции растениеводства и животноводства. Во-вторых, при условии снижения железнодорожных тарифов резко возрастет эффективность производства высококачественной пшеницы на экспорт, что позволит создать в ряде регионов крупные специализированные хозяйства по ее интенсивному выращиванию.

В то же время, если не предпринимать адекватных мер, в застойном положении окажется отдаленная сельская периферия, где могут усилиться процессы потери населения, исчезновения деревень, забрасывания пахотных земель. В зависимости от остроты социально-экономической ситуации для поддержания и сохранения существующей системы сельского расселения потребуется реализация различных инвестиционных и дотационных программ, что позволит в целом избежать нежелательного «сжатия» интенсивно освоенного и заселенного пространства на юге Сибири.

### **Север Ближний, Север Дальний: проектное освоение**

*Ближний Север* – это территории к северу от Главной полосы расселения и частично – труднодоступные горные местности южнее указанной полосы с более суровыми природно-климатическими условиями, хотя и находящиеся в относительной близости от основной железнодорожной сети. Эта зона занимает 18,5% территории Сибири, где проживает 12,7% ее населения. Здесь представлено лишь пять больших городов, а крупнейших, как в предыдущей зоне, нет. Эта зона, отличающаяся более суровыми природно-климатическими условиями, нуждается в выборочном, проектном освоении ресурсов, требует в большинстве случаев предварительного улучшения транспортной доступности, определения наиболее рационального способа расселения и организации здесь хозяйственной деятельности – на базе постоянных или вахтовых поселений. Для эффективного освоения необходимо упорядочить северное законодательство, привести систему районных коэффициентов и процентных надбавок к заработной плате, северных гарантий и компенсаций

в соответствие с уровнем затрат на Севере, обеспечить их предоставление вне зависимости от принадлежности к бюджетной сфере или к частному бизнесу.

На Ближнем Севере сложились крупнейший Среднеобский ТПК и меньший по индустриальной мощи Братско-Усть-Илимский ТПК. В 2000-е гг. в стадию активного формирования перешли еще два ТПК – Нижнеангарский в Красноярском крае и Верхнеленский в Иркутской области. Применяемые в них методы и способы освоения принципиально различны: Нижнеангарский комплекс формируется на базе создания постоянных поселений, Верхнеленский – главным образом временных вахтовых. Если в Нижнеангарском ТПК получают развитие несколько промышленных центров – Лесосибирский, Новоангарский, Раздолинский, Мотыгинский, Богучанский, Кодинский, Таежно-Карабульский и др., то в Верхнеленском ТПК наибольшие шансы роста имеют только Усть-Кут и Магистральный, а добыча нефти и газа будет по-прежнему осуществляться вахтовым способом.

На Ближнем Севере доминируют две формы хозяйственно-расселенческих структур: очаговые, характерные для городского расселения на базе горнодобывающей промышленности, и дискретно-линейные – изреженная сеть поселений вдоль железных дорог и судоходных рек. И хотя приуроченность хозяйства и населения к транспортным магистралям в будущем принципиально не изменится, но ожидать формирования новых городских поселений на базе планируемых железных дорог не приходится. Так, при условии строительства Северосибирской магистрали наиболее реально укрепление уже существующих городов и поселков на выгодных пересечениях железнодорожных и водных путей (Нижневартовск и Стрежевой на Оби, Белый Яр на Кети, Лесосибирск на Енисее, Богучаны, Кодинск и Усть-Илимск на Ангаре). Тем не менее при увеличении численности населения в развивающихся промышленных центрах демографические ресурсы обширных периферийных районов Ближнего Севера, скорее всего, будут сокращаться.

*Дальний Север* – огромные малообжитые таежные и тундровые пространства к северу от зоны Ближнего Севера, а также ряд наиболее труднодоступных горных районов юга. Он зани-

мает 61,6% всей площади Сибири, где проживает всего 7,4% ее населения. Районы этой зоны, как правило, лишены наземных круглогодичных видов сообщений, это периферийные территории с экстремальными природно-климатическими условиями, преимущественно экстенсивными видами хозяйства, редкой сетью поселений и громадными незаселенными ареалами (плотность населения – менее 1 и даже менее 0,1 чел./км<sup>2</sup>). И несмотря на это, здесь имеется четыре больших города.

Стратегия его пространственного развития должна строиться с учетом тех основных особенностей этой громадной территории, которые резко удорожают ее освоение, снижают эффективность хозяйственной деятельности и инвестиционную привлекательность (суровость и даже экстремальность природно-климатических условий, мало- и неблагоприятные условия для проживания населения, низкая и крайне низкая степень хозяйственной освоенности и плотности заселения, труднодоступность из-за отсутствия круглогодичных путей и возможностей поддержания устойчивых связей с «Большой землей»). Определенным исключением в транспортном отношении являются лишь часть примыкающих к железным дорогам районов Ямало-Ненецкого автономного округа и Республики Саха (Якутии).

На Дальнем Севере формы расселения и хозяйства в меньшей мере, чем на Ближнем Севере, представлены очаговыми структурами (районы газодобычи в Ямало-Ненецком округе, ареал Норильска, Мирнинский алмазодобывающий район и некоторые другие). Здесь господствуют линейно-дискретные структуры, которые вследствие чрезвычайной разреженности сети поселений выглядят очень точечно. В основе этих структур лежат почти исключительно крупные судоходные реки с их приморскими и устьевыми участками.

Еще одна отличительная черта Дальнего Севера Сибири – это то, что свыше 93% его территории занимают административно-территориальные единицы и муниципальные образования, сложившиеся на основе этнического принципа (Ямало-Ненецкий автономный округ, Таймырский и Эвенкийский муниципальные районы, Республика Саха, районы Республики Тывы). Поэтому при освоении ресурсов Дальнего Севера должны в полной мере учитываться интересы коренных народов, обеспечиваться

благоприятные условия традиционного природопользования и функционирования сложившихся систем расселения.

На Дальнем Севере Сибири сформировалось четыре ТПК – Северо-Тюменский, Норильский, Западно-Якутский и Южно-Якутский, которые в ближайшие десятилетия продолжат свое развитие и укрепят транспортные связи с «Большой землей». Они имеют развитые очаговые системы расселения, включая современные благоустроенные большие, средние и малые города, и на деле доказали свою значимость и эффективность. Тем не менее при дальнейшем формировании комплексов их системы расселения должны в большей мере предусматривать сочетание стационарных и вахтовых населенных пунктов.

В зоне Дальнего Севера за пределами существующих ТПК следует вести исключительно выборочное (точечное) освоение с ориентацией лишь на самые эффективные проекты. Таким мегапроектом является, например, формирование мощного Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса экспортной направленности в южных районах Эвенкии Красноярского края, на севере Иркутской области и юго-западе Якутии.

Частью зоны Дальнего Севера Сибири является Арктическая подзона, куда обычно включаются высокоширотные абсолютно дискомфортные территории, прилегающие к Северному Ледовитому океану (включая и его острова). В перспективе в этой подзоне предполагается формирование нескольких акваторри-ториально-производственных комплексов (АТПК) – Ямальского, Норильско-Туруханского, Таймырского, Северо-Якутского. Пилотный проект, позволяющий отработать подходы к освоению замерзающих акваторий и побережий морей, – это начавшееся формирование Ямальского АТПК как части Северо-Тюменского ТПК. Учитывая беспрецедентный, по меркам современной России, объем требуемых инвестиций, в ближайшие 10–20 лет будет, очевидно, преждевременным какое-либо массовое освоение природных ресурсов в других планируемых АТПК.

Помимо упорядочивания северного законодательства (как и для предыдущей зоны), для Дальнего Севера необходимо закрепить в соответствующих нормативно-правовых актах следующие принципы территориальной политики: максимальное использование при реализации проектов нового освоения

инфраструктурного и кадрового потенциалов уже имеющихся населенных пунктов; приоритетность вахтово-экспедиционного способа и внутрирегиональной вахты перед межрегиональной; повышение миграционной мобильности населения северных городов путем сочетания административных методов регулирования с корпоративными методами отказа от избыточного и неквалифицированного труда; государственная поддержка населенных пунктов, специализирующихся на административных, природоохранных, геологоразведочных, научно-исследовательских, пограничных и оборонных функциях, а также на этновоспроизводственных функциях в отношении коренных малочисленных народов<sup>7</sup>.

Таким образом, разработка стратегии пространственного развития Сибири должна в максимально возможной степени учитывать такую особенность ее территориальной структуры хозяйства и населения, как широтная зональность<sup>8</sup>. При этом преодоление характерных для Сибири транспортно-экономических барьеров не нужно рассматривать как решение одной лишь узкоотраслевой транспортно-коммуникационной проблемы. На самом деле это позволит решить те коренные для Сибири вопросы, которые открывают новые возможности ее пространственного развития и затрагивают по большому счету (с учетом всей цепи причинно-следственных связей) основы эффективности хозяйства макрорегиона и всей страны.

---

<sup>7</sup> Артеев А. В., Неелов Ю. В. «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»: преемственность и инновации // Траектории проектов в высоких широтах / Председатель ред. совета Ю. В. Неелов. – Новосибирск: Наука, 2011. – С. 337–366.

<sup>8</sup> Крюков В.А. Куда дрейфуют континенты? // ЭКО. –2013. –№2. – С. 2–4.

# Сибирь: от «знаковых» проектов – к эффективной инвестиционной политике

**Н.Г. ШИШАЦКИЙ**, кандидат экономических наук, ИЭОПП СО РАН, Красноярский отдел

**Е.Б. БУХАРОВА**, кандидат экономических наук, директор Института экономики, управления и природопользования Сибирского федерального университета, Красноярск

В статье рассматриваются особенности инвестиционного климата России и Сибири, анализируются источники инвестиций для обеспечения ускоренного развития, предлагается широкий круг институциональных и законодательных мер, направленных на стимулирование инвестиций.

Ключевые слова: Сибирь, Дальний Восток, приоритетные проекты, инвестиционный климат

Экономический кризис 2008–2009 гг., падение мировых цен на нефть и антироссийские санкции в 2014 г. (сохранение которых весьма вероятно в достаточно длительной обозримой перспективе) со всей очевидностью показали односторонность развития российской экономики, сильную зависимость страны от цен и спроса на нефтегазовые и другие сырьевые ресурсы, которые составляют подавляющую часть российского экспорта.

Стратегический путь преодоления тяжелой полосы в развитии экономики России известен – это её ускоренная модернизация на основе диверсификации и импортозамещения, поворота от сырьевой направленности к развитию обрабатывающей наукоемкой промышленности. К сожалению, в предыдущие годы было сделано слишком мало шагов в этом направлении. Тем более актуальны соответствующие усилия в настоящее время и в перспективе.

Имеющиеся оценки необходимых инвестиций для требуемой модернизации российской экономики существенно превышают достигнутые уровни инвестирования. Так, по мнению известных экономистов А.Г. Аганбегяна, Н.Н. Михеевой и Г.Г. Фетисова<sup>1</sup>, структурная перестройка промышленного производства

---

<sup>1</sup> Аганбегян А. Г., Михеева Н. Н., Фетисов Г. Г. Модернизация реального сектора экономики: пространственный аспект // Регион. – 2012. – № 4. – С. 7–44; Аганбегян А. Г. О новой промышленной политике // ЭКО. – 2012. – №6. – С. 4–22.

и экспорта на основе развития нефтехимии и глубокой переработки древесины, авиационной и космической промышленности, энерго- и электромашиностроения, атомной энергетики, офшорного программирования, а также связанных с ней транспортной инфраструктуры, жилищно-коммунального и социально-бытового хозяйства потребует ежегодных инвестиций в основной капитал в объеме около 20 трлн руб. (в ценах 2011 г.). Это означает, что норма накопления основного капитала должна возрасти в 1,5–1,7 раза по сравнению с современным уровнем.

Норма накопления, составляющая в российской экономике в настоящее время 20–20,5%, является одной из самых низких в мире и находится на уровне развитых стран, которым достаточно поддерживать ежегодные темпы роста инвестиций в 2,5–3%. Для развивающихся стран, к которым относится Россия и которые ставят перед собой задачу войти в число развитых стран по уровню экономического развития и основным социальным показателям, требуется обеспечить долговременный ежегодный рост ВВП на уровне 5,5–6% при норме накопления основного капитала 30–35%.

Увеличение объемов инвестиций в основной капитал требует проведения целенаправленной инвестиционной политики, ключевыми аспектами которой должны стать:

- стимулирование роста, аккумуляция и управление всеми видами инвестиционных ресурсов;
- оптимизация структуры использования инвестиций по приоритетным региональным и отраслевым направлениям;
- решение проблемы диспропорций и обеспечение комплексности в территориальном развитии;
- сохранение экономической безопасности страны и регионов на основе импортозамещения.

### **Усиление роли государства в инвестпроектах**

В 2001–2012 гг. на волне повышения мировых цен на природные ресурсы и значительного роста доходов российского бюджета произошло увеличение доли ВВП, направляемой на инвестиции, с 15,9% до 20,3%, причем треть этого прироста была обеспечена за счет государственного бюджета. О централизации инвестиционного процесса свидетельствует рост доли федеральной компоненты в государственных инвестициях с 29,4% в 2000 г. до 57,8% в 2012 г.

Российским государством как инвестором был реализован ряд крупных инвестиционных проектов – возведение объектов для саммита АТЭС-2012 во Владивостоке, проведение зимней олимпиады в Сочи-2014, «Комплексное развитие Нижнего Приангарья», прокладка трубопровода «Восточная Сибирь – Тихий океан», строительство автодороги Чита – Хабаровск, развертывание производства самолета SSJ-100 и пр. Распространение получили разного рода программы по долгосрочному развитию востока страны; увеличены масштабы прямого и косвенного финансирования восточных территорий.

Наряду с наращиванием объемов заметно расширился и арсенал средств государственного участия в инвестиционных процессах: созданы новые институты развития, включая Инвестиционный фонд (Фонд национального благосостояния). Используются механизмы формирования особых экономических зон, проведено совершенствование закупочного и концессионного законодательства, введены механизмы программно-целевого управления бюджетными инвестициями. Однако в условиях замедления экономического роста и ухудшения параметров формируемого государственного бюджета в среднесрочной перспективе государство не сможет выполнять роль ключевого инвестора.

### Нехватка частных инвестиций

Частный капитал в целом не расположен к инвестициям. В России с 2008 г. наблюдается устойчивая тенденция к вывозу капитала (таблица).

#### Чистый ввоз / вывоз капитала частного сектора, в 2007–2014 гг., по данным платежного баланса, млрд долл.

Чистый ввоз/вывоз капитала	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Банки	45,8	-55,2	-32,2	15,9	-23,9	18,5	-7,5	н.д.
Прочие секторы	42	-78,3	-25,3	-46,7	-57,4	-72,4	-53,5	н.д.
Частный сектор	87,8	-133,6	-57,5	-30,8	-81,4	-53,9	-61,0	-151,5

**Источники:** Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором с 2005 года по III квартал 2014 г. URL: [http://cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit\\_statistics/capital\\_new.htm&pid=svs&sid=itm\\_18710](http://cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/capital_new.htm&pid=svs&sid=itm_18710) (дата обращения: 19.01.2015); Оценка платежного баланса Российской Федерации за 2014 г./ – URL: [http://cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit\\_statistics/bal\\_of\\_payments\\_est\\_new.htm&pid=svs&sid=itm\\_45297](http://cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/bal_of_payments_est_new.htm&pid=svs&sid=itm_45297) (дата обращения: 19.01.2015).

По общим объемам прямых иностранных инвестиций (ПИИ) Россия в 2012 г. заняла 8-е место в мире, ее удельный вес

в глобальных потоках прямых инвестиций составил 3,7% (для сравнения: в 2000 г. 27-я позиция и доля 0,3%)<sup>2</sup>.

Кризис 2008 г. характеризовался падением объемов иностранных кредитов и инвестиций в российскую экономику. В 2011 г. прямые иностранные инвестиции в российскую экономику составили 18,4 млрд долл. (66,2% от уровня 2007 г.). При этом внутренние инвестиции за этот период выросли на 42,9%. В 2012 г. объем ПИИ составил 18,7 млрд долл., а их доля в общем объеме инвестиций в основной капитал снизилась до 4,4% против 5,0% в 2011 г.<sup>3</sup>

### **Инвестиционный климат нуждается в потеплении**

В мировом рейтинге государств по условиям для ведения бизнеса в 2013 г. (Doing Business-2014) Россия заняла 92-е место, опередив страны БРИК: Китай – 96-е место, Бразилия – 116-е, Индия – 134-е<sup>4</sup>. За последний год Россия поднялась на 19 позиций, но в целом ее показатели неудовлетворительны – из десяти параметров рейтинга по пяти Россия находится на месте далее 100-го, в том числе по двум – далее 150-го<sup>5</sup>.

Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов совместно с Минэкономразвития России сформулировало «Национальную предпринимательскую инициативу» (НПИ), представляющую собой перечень мероприятий, направленных на улучшение инвестиционного климата и сформированных самим бизнесом на основе лучших международных и российских практик. К 16 сентября 2013 г. Правительство РФ утвердило девять «дорожных карт» по улучшению инвестиционного климата, но их выполнение оставляет желать лучшего –

---

<sup>2</sup> Рассчитано А. Пахомовым по World Investment Report 2013. Global Value Chains: Investment and Trade for Development, UNCTAD. – Geneva, 2013. – P. 218–220.

<sup>3</sup> Расчеты авторов, данные Росстата. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/foreign/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/foreign/#) (дата обращения: 19.01.2015).

<sup>4</sup> Доклад Мирового банка «Ведение бизнеса 2014: Понимание регулирования деятельности малых и средних предприятий», 2014. URL: <http://www.doingbusiness.org/~media/%20GIABW/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB14-Full-Report.pdf> (дата обращения: 19.01.2015).

<sup>5</sup> Интересное сравнение некоторых стран по отдельным показателям приведено в докладе ИА «Финмаркет» «Россия вскарабкалась в первую сотню Doing Business» от 29 октября 2013 г. URL: <http://www.finmarket.ru/main/article/3532882> (дата обращения: 19.01.2015).

из 173 мероприятий, по которым наступили сроки исполнения, реализованы лишь 84, 37 находятся в процессе осуществления, а 52 – не выполнены<sup>6</sup>.

Среди факторов, ухудшающих инвестиционный климат в России, выделяют такие, как низкое качество государственных институтов, в частности неотработанные, противоречивые и постоянно меняющиеся законодательная база и налоговая система; отсутствие механизмов защиты инвестиций, раздела продукции; несовершенство банковской системы (недостаток денежных ресурсов, их краткосрочная структура, низкая квалификация банковских работников для оценки и принятия инвестиционных и кредитных рисков и др.); необязательность выполнения достигнутых договоренностей, усложненность процедур согласования инвестиционных проектов. Уровень «деловой» инфраструктуры (аудит, страхование, консалтинг, оценка, правовая поддержка и т.д.) далек от стандартов развитых стран. Наблюдается недостаточное развитие фондового рынка в отношении регистрации прав акционеров, депозитарного обслуживания, информационной прозрачности. Высок уровень инвестиционных и кредитных рисков. А также отмечается низкий уровень менеджмента на предприятиях и несоответствие системы учета международным стандартам бухгалтерского и финансового учета и отчетности и др.

Определяя прогноз в отношении инвестиций на период до 2030 г., Правительство РФ ориентируется на консервативный сценарий; это означает, что за предстоящие 20 лет экономика России не сможет вернуться на траекторию роста 2000–2008 гг., и даже при более низких темпах потребуются существенные реформы. Недостаточная инвестиционная активность не позволит повысить норму валового накопления основного капитала в ВВП более чем 25% в 2018–2020 гг.

### **Сибирские риски**

Особенностью России является значительная поляризация экономического пространства – в столичных агломерациях (Москва и Санкт-Петербург) сохраняется высокий уровень эко-

---

<sup>6</sup> Доклад министра экономического развития А. Улюкаева о ходе реализации планов мероприятий («дорожных карт»), направленных на улучшение инвестиционного климата в Российской Федерации. Заседание Правительства 23.09.2013. URL: <http://government.ru/news/5951/> (дата обращения: 19.01.2015) .

номической активности; к зонам экономического роста также относятся ресурсодобывающие и металлургические регионы, плотно заселенные регионы юга европейской части России, портовые регионы на западе и юге страны.

Позиции регионов Сибири и Дальнего Востока в рейтинге инвестиционной привлекательности (РА «Эксперт») ухудшаются<sup>7</sup>:

- доля восточных регионов в инвестиционном потенциале страны устойчиво сокращается – инвестиционный потенциал мигрирует на Запад;
- существенно возросли риски инвестирования, особенно в регионах, лидирующих по уровню инвестиционного потенциала – в Красноярском крае, Кемеровской, Новосибирской и Иркутской областях, Республике Саха (Якутия), Приморском и Алтайском краях, входящих в 30 общероссийских лидеров по инвестиционному потенциалу.

По итогам 2013–2014 гг. семь из 21 сибирского и дальневосточного региона характеризуются высоким и экстремальным инвестиционным риском (республики Алтай и Тыва, Забайкальский и Камчатский края, Магаданская область, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ).

Ни один из регионов «Большой Сибири» не вошел в группы регионов с высоким инвестиционным рейтингом: рейтинг 1А (максимальный потенциал – минимальный риск) получили четыре региона РФ (Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Краснодарский край); 2А (средний потенциал – минимальный риск) – три региона (республики Башкортостан и Татарстан, Белгородская область); 3А1 (пониженный потенциал – минимальный риск) – шесть регионов (Воронежская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Тамбовская, Тульская области); 1В (высокий потенциал – умеренный риск) – один регион РФ (Свердловская область).

Развитие Сибири и Дальнего Востока потребует масштабных вложений, включая государственные инвестиции в системообразующие программы и проекты. По оценкам РАН, для обеспечения ускоренного развития Восточной Сибири и Дальнего Востока, при котором темпы прироста ВРП на 1,5–2,0 процентных пункта будут опережать среднероссийские значения, необходимо в период

---

<sup>7</sup> Инвестиционные рейтинги регионов России. URL: [http://raexpert.ru/rankings/#r\\_1108](http://raexpert.ru/rankings/#r_1108) (дата обращения: 19.01.2015) .

до 2030 г. инвестировать 16,5 трлн руб. (в ценах 2011 г.), при этом доля участия государства может составить от 25% до 34%<sup>8</sup>.

Инвестиции в развертывание производства нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники, судов, нефтегазовых добывающих платформ и оборудования для освоения месторождений Сибири, Дальнего Востока и Арктического шельфа оцениваются в 16–18 трлн руб. (в ценах 2011 г.)<sup>9</sup>. Очевидно, что развитие макрорегиона Сибирь, включая Западную Сибирь и Арктический шельф, потребует еще большего объема вложений. Их привлечение из различных источников, включая частный российский и иностранный бизнес, невозможно без радикального улучшения инвестиционного климата, создания действенного механизма экономических преференций и льгот для инвесторов, особого порядка административного управления инвестиционными процессами в Сибири и на Дальнем Востоке.

Наиболее перспективны для наращивания российских и зарубежных инвестиций в Сибири и на Дальнем Востоке следующие секторы экономики:

- добыча полезных ископаемых, которые будут востребованы на мировых рынках в ближайшие 15–20 лет, в первую очередь разработка месторождений углеводородов, редкоземельных металлов и др.;
- строительство горно-обогачительных фабрик и предприятий глубокой переработки, в том числе нефте-, газохимии, лесопереработки и лесохимии и др.;
- машиностроение, включая производство нефтегазовой, горнодобывающей, дорожно-строительной техники, судов, нефтегазовых добывающих платформ и оборудования; транспортное машиностроение – производство дорожной техники, электровозов, железнодорожных вагонов, авиационной техники<sup>10</sup>;
- аграрно-промышленный сектор – производство и переработка сельскохозяйственной продукции, в том числе экологически чистой;

---

<sup>8</sup> Сценарии развития Восточной Сибири и российского Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики Азиатско-Тихоокеанского региона до 2030 г.: Аналитический доклад / науч. рук. А. А. Кокошин. – М.: Едиториал УРСС, 2011. – 120 с.

<sup>9</sup> Там же.

<sup>10</sup> *Ефимов В. С., Ефимов А. В.* Промышленная политика для Сибири и Дальнего Востока // Вестник НГУЭУ. – 2014. – № 3. – С.31–42.

- организация глобальных дата-центров для хранения и обработки информации, создание филиалов крупных компаний, производящих программное обеспечение, и др.

### **Как привлечь инвестиции в Сибирь?**

В ближайшие годы потребуются привлечение широкого круга зарубежных и российских инвесторов, условия деятельности которых на территории Сибири и Дальнего Востока должны быть такими, чтобы привлекательность для инвесторов сочеталась со значительными финансовыми, социальными и другими «дивидендами» для России и регионов. Ожидаемый дефицит средств госбюджета требует отказаться от логики бюджетного спонсирования «знаковых проектов» и перейти к логике экономически эффективных инвестиций.

Ключевым направлением инвестиционной политики как России, так и Сибири должна стать диверсификация источников инвестиций через расширение международного сотрудничества – к инвестиционному партнерству надо привлекать компании не только из Китая, но и из Японии, Южной Кореи, США, ЕС, Канады, Австралии и др.<sup>11</sup> Поскольку значимыми барьерами для российского и зарубежного бизнеса являются инвестиционные риски, надо продумать возможности их снижения, особенно для регионов Сибири и Дальнего Востока, за счет создания систем долгосрочных государственных гарантий и безопасности инвестиций, включая введение международных стандартов судебного (и внесудебного) разрешения экономических споров и конфликтов. Для определения инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков перспективных объектов Сибири и Дальнего Востока очень важно привлечение авторитетных российских и зарубежных консалтинговых компаний и инвестиционных фондов.

Повышению инвестиционной привлекательности будет способствовать программа привлечения инвесторов для развития Сибири и Дальнего Востока – разработки новых месторождений, создания предприятий по глубокой переработке, размещения сборочных предприятий тяжелого и специального машиностроения с последующей локализацией деятельности.

---

<sup>11</sup> Россия: восточный вектор. Предложения к стратегии развития Сибири и Дальнего Востока. Аналитический доклад: препринт / Под ред. В. С. Ефимова, В. А. Крюкова. – Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2014. – 92 с.

Также надо определить список территорий опережающего развития, придать им статус, позволяющий предоставлять налоговые льготы зарубежным и российским инвесторам, действующим на этих территориях, широко используя механизм соглашений о разделе продукции (СРП) и др.

Создание «Инвестиционной карты Сибири и Дальнего Востока» с использованием современных ГИС-технологий позволит снять информационный барьер и существенно расширить круг потенциальных инвесторов.

Стимулировать приход в экономику реальных инвестиций и инновационно-ориентированных предпринимателей будут уменьшение административного давления на бизнес, значительное снижение барьеров для инвесторов, создающих новые производства и предприятия на территории Сибири и Дальнего Востока. Это должно удешевить проекты, сократить сроки их реализации и уменьшить риски.

Принимая решения о государственной поддержке инвестиционных проектов и программ развития в макрорегионе Сибирь, очень важно использовать новые критерии эффективности, которые в большей степени будут учитывать стратегические, геополитические и социальные последствия, а также не прямые эффекты от реализации проектов.

В целом улучшению общего инвестиционного климата будет содействовать создание действенного механизма экономических преференций, льгот и гарантий для бизнеса и населения на территории Сибири и Дальнего Востока.

Предложенные выше институциональные решения в совокупности позволят сформировать **особый порядок административного управления инвестиционными процессами в Сибири и на Дальнем Востоке.**

Меры институциональной поддержки развития Сибири и Дальнего Востока включают:

- 1) упорядочение уже разработанных и реализуемых стратегических и программных документов, интеграцию их в единой системе принятия административных решений;

- 2) принятие «Стратегии развития Сибири и Дальнего Востока на период до 2050 года» и «Государственной программы развития Сибири и Дальнего Востока до 2030 года», согласованных со «Стратегией социально-экономического развития Сибири до 2020 года», «Стратегией социально-экономического

развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года», форсированным сценарием долгосрочного социально-экономического развития России до 2030 г.;

3) разработку и утверждение перечня приоритетных инвестиционных проектов, реализуемых в субъектах Сибири и Дальнего Востока на условиях государственно-частного партнерства, создание системы мониторинга, оценки и контроля их реализации;

4) расширение возможностей включения крупных инвестиционных проектов в государственные программы федерального и межрегионального уровня и в проекты федеральных институтов развития;

5) формирование корпуса институтов развития: «Корпорации по развитию Сибири и Дальнего Востока»; Фонда и Инвестиционного банка развития Сибири и Дальнего Востока; «Сибирской биржи инвестиционных проектов»; региональных агентств по привлечению инвестиций и поддержке экспорта, инвестиционного арбитража и др.

Чтобы обеспечить реализацию предлагаемых мер, потребуются разработать и принять ряд законодательных актов, позволяющих осуществлять государственный контроль и регулирование практики трансфертного ценообразования в вертикально-интегрированных компаниях, чтобы объемы производства продукции и создаваемой добавленной стоимости соответствовали сумме взимаемых налогов.

Нужны также нормативно-правовые акты, регулирующие практику предоставления государственных гарантий по займам компаний, участвующих в реализации крупных инфраструктурных и инновационных проектов, возмещение части затрат предприятий транспорта, сельского хозяйства и малого бизнеса на уплату процентов по банковским кредитам и лизинговым платежам. При этом изменения налогового и таможенного законодательства должны обеспечивать улучшение инвестиционного климата и поддержку реализации новых инвестиционных проектов, а миграционное законодательство – способствовать обеспечению этих проектов трудовыми ресурсами.

# Социально-экономическая «капитализация» сырьевого потенциала России

**В.А. КРЮКОВ**, член-корреспондент РАН, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск. E-mail: valkryukov@mail.ru

Минерально-сырьевой сектор макрорегиона Сибирь имеет все основания выполнять роль интегратора широкого комплекса процессов экономического, технологического и социального развития.

Для того чтобы сырьевой сектор в России способствовал процветанию страны, необходимы переход к эффективному высокотехнологичному недропользованию, создание новых секторов первичной и глубокой переработки природных ресурсов, восстановление высокотехнологичного индустриального комплекса, формирование высокотехнологичного инновационного сектора экономики, производящего новые знания и технологии, развитие транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры.

*Ключевые слова:* сырьевой сектор, высокотехнологичное недропользование, Россия, Сибирь, Дальний Восток

Социально-экономическое развитие России в 2000–2012 гг. в значительной степени было обусловлено ростом доходов от продажи природного сырья, и эта зависимость в течение длительного времени не только не ослабевала, но и неуклонно усиливалась. В 2013 г. Россия экспортировала сырой нефти, нефтепродуктов и газа совокупно на 356 млрд долл., притом что общая сумма экспорта составила 523 млрд долл. О том, насколько это опасно для экономики, со всей очевидностью свидетельствуют события второй половины 2014 г.: снижение цен на нефть на внешних рынках с более чем 100 долл. за баррель до 50–60 долл. в конце года привело к резкому падению экспортной выручки и, соответственно, доходов бюджета, беспрецедентному ослаблению национальной валюты. При этом одними из «инициаторов» данного процесса в значительной степени стали сырьевые компании-экспортеры. Основные кредитные ресурсы они привлекают на внешнем финансовом рынке (и, соответственно, получают кредиты в валютах других стран), поэтому падение цен на нефть в сочетании с санкциями и необходимостью выплат по данным кредитам и привело, в том

числе, к стремительному росту спроса на иностранную валюту на внутреннем рынке.

Внешняя торговля минерально-сырьевыми ресурсами тем не менее не является тому виной и причиной. Россия располагает колоссальным ресурсным потенциалом, и значимое место «минерально-сырьевой экономики» в системе международного разделения труда она занимает отнюдь не случайно и не по ошибке.

Несмотря на относительное снижение потребления многих видов минерально-сырьевых ресурсов в мире (в расчете, прежде всего, на единицу ВВП или на душу населения), абсолютные объемы используемых минерально-сырьевых ресурсов устойчиво растут, а их структура претерпевает значительные изменения («ЭКО» уже писал о динамичном развитии рынка редкоземельных элементов<sup>1</sup> и металлов в мире)<sup>2</sup>. Так, например, высокий спрос на минерально-сырьевые ресурсы Сибири и Дальнего Востока предьявляют динамично развивающиеся страны Азиатско-Тихоокеанского региона, ВВП которых в 2010 г. превышал 60% мирового и продолжает увеличиваться. Уже в 2010 г. в странах АТР было сконцентрировано 40% промышленного производства, на них приходилось более 50% международной торговли и 37% мирового спроса на энергию и энергоносители. У них отличные перспективы для дальнейшего роста: несмотря на некоторое снижение, в 2012–2014 гг. темпы роста ВВП каждой из стран региона превышали 6–8%-й рубеж, что существенно превосходит средние темпы роста экономик ведущих западных стран. Не вызывает сомнений и то, что в предстоящие 30–50 лет минерально-сырьевой сектор Сибири и Дальнего Востока будет во многом определять участие России в международном разделении труда, обеспечивать экономическое развитие и бюджетные доходы страны. Однако чтобы реализовать этот потенциал, придется преодолеть серьезные проблемы и ограничения.

Минеральные ресурсы в современной экономике имеют более сложные и более системные связи с другими секторами

---

<sup>1</sup> Похиленко Н.П., Крюков В.А., Толстов А.В., Самсонов Н.Ю. Томтор как приоритетный инвестиционный проект обеспечения России собственным источником редкоземельных элементов // ЭКО. – 2014. – №2. – С. 22–35.

<sup>2</sup> Государственная программа «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона». Утв. распоряжением Правительства РФ от 29.03.2013 г. № 466-р.

и сферами экономической и финансовой деятельности. Увы, мы так и не овладели многими из наработанных в современной мировой практике подходов встраивания минерально-сырьевого сектора в процессы решения широкого комплекса экономических, научно-технических и социальных задач. Важно не то, насколько велики (или, наоборот, малы) доходы от добычи и продажи минерально-сырьевых ресурсов, а то, как и каким образом расходуются получаемые средства и какой «след» они оставляют в экономике – направляются на «докапитализацию» убыточных проектов, банков и структур или инвестируются в развитие и создание условий для роста?

### **Проблемы сырьевого сектора в России**

Потенциал минерально-сырьевого сектора практически безграничен, однако в каждый текущий исторический момент времени и потенциал, и возможности его использования конечны. Среди причин – не только изменение ресурсной базы и устаревание производственного аппарата, но также и узость тех рамок, в которых надо решать назревшие и наболевшие проблемы.

В настоящее время в Сибири фактически исчерпаны возможности освоения высокодоходных источников сырья и получения значительных доходов рентного характера. Объективно в секторе недропользования складывается новая ситуация.

Происходит переход в стадию падающей (завершающейся) добычи минерально-сырьевых ресурсов на ранее введенных крупных и крупнейших месторождениях. Так, на Самотлоре пик добычи нефти составлял 156 млн т в год, в настоящее время – 15 млн т; на газовых месторождениях-гигантах – Медвежьем, Уренгойском и Ямбургском – добыча устойчиво снижается и составляет 40–70% от первоначального уровня<sup>3</sup>; в Якутии на крупнейших алмазных трубках перешли к шахтной добыче алмазов.

Резко уменьшаются размеры и меняются качественные характеристики вновь открываемых и вводимых в разработку месторождений (повышенная сложность в освоении, удаленность от объектов инфраструктуры, более сложный состав полезных ископаемых и др.). Надежды на нефть и газ Восточной Сибири

---

<sup>3</sup> Мазнева Е. «Газпром» на пределе // Ведомости. – 2012. – 30 марта. URL: [http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/278346/gazprom\\_na\\_predele](http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/278346/gazprom_na_predele) (дата обращения: 16.06.2014) .

оправдались в гораздо меньшей степени, чем это было в случае Западной Сибири – размер месторождений-«гигантов» на востоке пока гораздо скромнее (отсюда – другая экономика и другие результаты и для компаний, и для страны).

В результате роста издержек на добычу, подготовку и дальнейшую переработку минерально-сырьевых ресурсов снижаются экономическая эффективность проектов и конкурентоспособность минерально-сырьевого сектора Сибири (меньшие размеры и запасы неизбежно ведут к уменьшению «транспортного плеча» эффективной дальней поставки сырья из таких источников).

Усиливается технологическая отсталость из-за падения темпов обновления технологий и оборудования в области геологоразведки, разработки месторождений и переработки минерально-сырьевых ресурсов. При этом происходит разрыв связей сырьевого комплекса с другими секторами экономики страны при росте закупок технологий и оборудования за рубежом. Так, в 2012 г. доли российского нефтебурового и горного оборудования составляли всего 30%; а подъемно-транспортного – 35%<sup>4</sup>.

В России наблюдается существенно более низкая, чем в других странах, степень выработки месторождений, а показатель извлечения нефти из недр имеет устойчивый «падающий тренд» – с 44–46% в 1980-е гг. его уровень уже приблизился к 30%-й отметке<sup>5</sup>. Это означает, что в недрах остаются значительные объемы полезных ископаемых, которые могли быть извлечены при использовании современных технологий и более привлекательных условиях работы компаний-недропользователей.

Недостаточная глубина переработки природных ресурсов существенно снижает доходы компаний и, соответственно, поступления в бюджеты всех уровней. Так, средняя цена продукции «РУСАЛа» составляет 3000 долл. за тонну, а компании ALCOA – вдвое больше, за счет производства продукции с высокой добавленной стоимостью (алюминиевые сплавы, изделия из алюминия и т.д.). Российский производитель концентрата цинка и свинца

---

<sup>4</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/); Шмаль Г. Двадцать лет служения нефтегазовому комплексу России. URL: <http://www.sngpr.ru/tribune.php> (дата обращения: 20.12.2014) .

<sup>5</sup> Муслимо Р. Нам нужно 20 лет, чтобы преодолеть отставание в технике, технологии и организации добычи сланцевой нефти. URL: <http://www.business-gazeta.ru/article/118256/> (дата обращения: 22.12.2014) .

Горевский ГОК получает 700 долл. за тонну концентрата, а на-мибийский Skorpiion Mine – 2054 долл. за тонну металла цинка<sup>6</sup>.

### **У нас и в мире: разные подходы**

Серьезным негативным фактором, определяющим рост издержек в экономике Сибири и Дальнего Востока, является неадекватная организационная и институциональная структура экономики в целом и ее минерально-сырьевого сектора, в частности, для которой характерны:

- нарастание монополизма – концентрация оборота минерально-сырьевых ресурсов в крупных вертикально-интегрированных компаниях, что делает непрозрачной систему ценообразования и приводит к неоправданно высоким «монопольным» ценам;
- преграды развитию конкурентной среды – ограничение доступа зарубежных компаний к разведке, разработке и переработке природных ресурсов (выдача лицензий без объявления конкурсов и др.). Отечественные мелкие и средние компании отлучены от использования на приемлемых для них условиях транспортной и трубопроводной инфраструктуры, им сложно получать лицензии на геологоразведку и др.;
- низкая востребованность современных научно-технических и организационных инноваций, ориентация на покупку «готовых технологических решений» – технологий, оборудования, сервиса и др.

Значимое ограничение развития минерально-сырьевого сектора в России – это рассогласованность действий компаний, осуществляющих добычу и переработку технологически связанных видов сырья и даже вовлеченных в освоение близко расположенных объектов. В качестве примера можно привести так и не сложившееся взаимодействие ОАО «Роснефть», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Газпром» и ОАО «Транснефть» по совместному развитию общерайонной инфраструктуры при освоении нефтегазовых месторождений в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия).

---

<sup>6</sup> Аналитическая записка ОАО «СибцветметНИИпроект». – Красноярск, 18.01.2014.

Большие трудности представляет и реализация совместных проектов с крупными зарубежными компаниями (примеры – так и не состоявшееся освоение Штокмановского месторождения газа, «выход в Арктику» – освоение нефтегазового месторождения Приразломное; «покорение» глубин Карского моря – открытие нефтяного месторождения «Победа».

В последнем случае результатом сотрудничества компании «Роснефть» с ExxonMobil явилось то, что в августе 2014 г. началось бурение скважины «Университетская-1» в Карском море<sup>7</sup>. Результаты подтвердили прогнозы нефтегазоносности восточной части Карского моря. Желание получить обнадеживающие известия было столь велико, что об открытии «уникального месторождения» (ему было дано гордое и многообещающее имя «Победа») объявили сразу же, как только был получен приток нефти<sup>8</sup>. Уже в ноябре 2014 г. утверждены запасы – 130 млн т нефти и 499,2 млрд м<sup>3</sup> газа по категориям C1 + C2<sup>9</sup>. Однако такая спешка понятна и обоснованна – слишком много усилий (прежде всего, на межгосударственном уровне) было потрачено, чтобы запустить проект. Менее понятна спешка с реализацией проекта при определяющем участии иностранных партнеров: и платформа West-Alpha, и команда специалистов были «зафрахтованы» за рубежом. К реализации проекта «Университетская-1» были привлечены многие иностранные компании (ExxonMobil, Nord Atlantic Drilling, Schlumberger, Halliburton, Weatherford, Baker, Trendsetter, FMC).

До настоящего времени в России не удавалось организовать реализацию крупномасштабных проектов в минерально-сырьевом секторе без привлечения крупных зарубежных инвестиций и без доступа к современной технике и технологиям. Ни в СССР, ни в России как не было, так и нет и производств по выпуску современного нефтехимического оборудования.

---

<sup>7</sup> Путин дал старт разведочному бурению на платформе West Alpha в Карском море // Экономика и бизнес. – 2014. – 9 авг. URL: <http://itar-tass.com/ekonomika/1370442> (дата обращения: 15.10.2014) .

<sup>8</sup> Арктическая победа: перспективы освоения шельфа северных морей. URL: <http://glasru.ru/arkticheskaya-pobeda-perspektivy-osvoeniya-shelfa-severnuyih-morey/> (дата обращения: 16.10.2014) .

<sup>9</sup> Старинская Г. «Роснефти» предстоит самый трудный год // Ведомости. – 2014. – 26 нояб. URL: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/37879871/trudnyj-god-rosnefti> (дата обращения: 04.01.2015) .

### Месторождение Приразломное – мучительный выход России на Арктический шельф<sup>10</sup>

Месторождение Приразломное было открыто в 1989 г., освоение началось спустя три года, отгрузка первого танкера с нефтью произведена в I квартале 2014 г. Для разработки месторождения в мае 1992 г. было создано ЗАО «Росшельф» (учредители – 19 компаний, одна из которых – «Газпром»). Генеральным подрядчиком строительства нефтяной платформы для Приразломного было государственное предприятие «Севмаш».

Строительство стартовало в декабре 1995 г., и планировалось, что оно займет три года. Но в связи с проектно-конструкторскими изменениями и трудностями финансирования<sup>11</sup> сроки завершения проекта с 2006 г. по 2009 г. сдвигались ежегодно, а в 2009 г. были перенесены на 2011 г.

В итоге добыча нефти в Печорском море на месторождении Приразломное начата «Газпромом» в середине декабря 2013 г. (согласно лицензии добыча должна была начаться до конца 2013 г.).

Зарубежные партнеры выходили из проекта, понимая неопределенность его перспектив: компания BHP Petroleum – в 1998 г., а Wintershall, привлеченная «Газпромом» в 2000 г., вышла из проекта в 2002 г., потратив около 45 млн долл.<sup>12</sup> и сочтя его «слишком рискованным»<sup>13</sup>.

Судьба проекта драматична и с точки зрения его стоимости. В 2005 г. в строительство платформы предполагалось инвестировать 380 млн долл. Планировались приобретение списанной британской платформы с месторождения Хаттон<sup>14</sup>, модификация и использование 70% ее частей. Однако эта покупка привела к превышению затрат: только 10% оборудования и металлических конструкций оказались пригодными для повторного использования<sup>15</sup>. К концу 2007 г. общий объем инвестиций оценивался в 1,4 млрд долл<sup>16</sup>.

В конце 2008 г. общий объем расходов на строительство платформы увеличился до 3 млрд долл., в 2011 г. – до 4 млрд долл. – почти втрое больше, чем предполагалось в 2003 г. В конце 2013 г. оценка затрат по проекту приблизилась к 200 млрд руб. (более 6 млрд долл.)<sup>17</sup>.

<sup>10</sup> Лунден Л., Фьортофт Д. Двадцать лет освоения, а нефти до сих пор нет...//ЭКО. – 2013. – № 4. – С. 56–77.

<sup>11</sup> Moe A. and Rowe L. Petroleum Activity in the Russian Barents Sea: Constraints and Options for Norwegian Offshore and Shipping Companies // FNI-Report. – 2008. – № 7.

<sup>12</sup> Власова О. Дело на сто миллионов// Эксперт. – 2000. – № 38 (250). URL: [http://expert.ru/expert/2000/38/38ex-winter1\\_22526/](http://expert.ru/expert/2000/38/38ex-winter1_22526/) (дата обращения: 15.10.2014).

<sup>13</sup> Батулин Д., Рыбальченко И. Алексей Миллер погнался за двумя конкурентами // Коммерсантъ. – 2002. – № 48. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/315158/print> (дата обращения: 10.07.2014).

<sup>14</sup> URL: [http://www.ckb-rubin.ru/en/media/rubin\\_in\\_the\\_news/042011neft\\_i\\_kapitalno\\_4prirazlomnaja\\_pochti\\_gotova/](http://www.ckb-rubin.ru/en/media/rubin_in_the_news/042011neft_i_kapitalno_4prirazlomnaja_pochti_gotova/) (дата обращения: 10.10.2014).

<sup>15</sup> Intsok tender news bulletin, June, 2007.

<sup>16</sup> Intsok tender news bulletin, September, 2007.

<sup>17</sup> Серов М. «Газпром» открыл Арктику // Ведомости. – 2013. – 23 дек. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/597331/gazprom-otkryl-arktiku> (дата обращения: 10.07.2014).

К сожалению, сложившаяся в стране экономическая политика, во многом ориентированная на интересы сырьевых компаний, побуждает ограничиваться выработкой наиболее рентабельных запасов месторождения и не инвестировать во внедрение новых современных технологий. Это приводит к снижению потенциала общей долгосрочной доходности месторождения, так как значительная часть природных ресурсов остается в недрах.

Ориентация на экспорт непереработанной продукции существенно снижает потенциальные доходы страны, которые могли быть в 3–5 раз больше за счет экспорта продуктов с высокой добавленной стоимостью. А стремление сырьевых компаний к покупке готовых зарубежных технологий и оборудования лишает заказов отечественные предприятия, ограничивает возможности развертывания высокотехнологичного и инновационного секторов экономики, блокирует развитие исследований и разработок. При этом сырьевые компании минимизируют свои закупки и заказы местным предприятиям, максимально используют труд мигрантов из других регионов (вахтовый метод), привлекают зарубежные компании в качестве сервисных, сокращают операционные расходы и налоговые платежи в бюджеты муниципалитетов и регионов.

Такая политика в корне отличается от тех подходов к вовлечению ресурсного потенциала в хозяйственный оборот, которые приняты сегодня в мировой практике. В частности, наличие природных ресурсов само по себе уже не обеспечивает высоких темпов экономического роста и увеличения доходов страны. «Перевод» потенциала природных ресурсов в реальные экономические активы невозможен без перехода к иному – инновационно ориентированному – типу недропользования. При этом возрастает роль бизнес-сообщества и особой управленческой среды, обеспечивающей выработку и принятие эффективных решений в сфере освоения природных ресурсов. В современном мире важными становятся ресурсы, освоение которых еще недавно считалось нерентабельным (яркий пример – «сланцевая революция»).

Поскольку освоение природных ресурсов сопровождается ускоряющимся ростом издержек, место ренты, основанной

на «экономии на масштабах», занимает «предпринимательская рента»: доходы получает тот, кто осваивает природные ресурсы, используя самые современные технологии и организационно-экономические решения. Именно поэтому сервисный сектор и применение высокотехнологичного оборудования становятся «рентогенерирующими»: развитие высокотехнологичного горнорудного, нефтегазового, шельфового и т.д. машиностроения не просто желательно, но уже и обязательно в системе освоения природных ресурсов.

Ключевую роль в формировании высокотехнологичного инновационного сектора экономики играет система научно-технического обеспечения проектов и сопровождения программ освоения минерально-сырьевых ресурсов (от образования и фундаментальной науки до деятельности конкретных сервисных компаний).

Для эффективной реализации новых проектов в минерально-сырьевом секторе формируются проектные альянсы недропользователей, которые позволяют минимизировать высокие риски, связанные с ухудшением характеристик месторождений и экономических показателей добычи, технические и технологические риски (сложные по составу месторождения, наличие агрессивной среды и др.). Модель «одно месторождение – одна лицензия – один недропользователь» к настоящему времени безнадежно устарела.

#### **Опыт Норвегии по формированию современного наукоемкого сектора<sup>18</sup>**

В начале 1960-х Норвегия не имела нефтегазовой промышленности, но к 1970 г. сложилось понимание необходимости ее создания при активном участии государства. Законодательно были определены требования к использованию местных товаров и услуг при реализации проектов нефтедобычи – в 1972–1994 гг. доля норвежских товаров и услуг достигала 90% всех поставок. Сейчас нефтегазовая промышленность Норвегии занимает лидирующие позиции в мире в области добычи на шельфе и соответствующих технологий.

В 1972 г. правительственные структуры, связанные с нефтедобычей, были реорганизованы в Норвежский нефтяной директорат, а также создана национальная нефтяная компания «Статойл» – проводник коммерческих интересов государства.

---

<sup>18</sup> *Noreng O.* Norway: Economic diversification and the petroleum industry. – Paper presented at the 10th Annual Energy Conference of The Emirates Centre for Strategic Studies and Research (ECSSR), 26–27 September 2004, Abu Dhabi, UAE. – 6 p.

При этом были введены преференции в отношении норвежских товаров, политика передачи знаний со стороны иностранных компаний и формирования кооперационных связей в сфере исследований и разработок.

С целью влияния на поставку товаров и услуг в 1972 г. в Министерстве промышленности Норвегии был образован отдел, контролирующий деятельность нефтяных компаний в сфере контрактов и поставок.

Участие в добыче нефти норвежской государственной компании «Статойл» и двух частных норвежских компаний («Норск гидро» и «Сага петролеум») имело стратегическую цель – обеспечить центральную роль отечественных производителей в нефтяном секторе. Международные и зарубежные компании должны были осуществлять технологическую поддержку в альянсах и способствовать быстрому превращению норвежских компаний в полноценных операторов разработки месторождений на шельфе.

Условия лицензий для международных компаний предусматривали передачу опыта и квалификации норвежским компаниям. Персонал компаний «Статойл», «Норск гидро» и «Сага» на начальном этапе прошел обучение в центрах ведущих зарубежных нефтегазовых компаний, которые нанимали молодых норвежских инженеров и обучали их в течение длительного времени перед назначением на должности; тем самым достигалась «норвегизация» компаний.

Наличие опыта усилило позиции Норвегии в переговорах с представителями международной нефтегазовой промышленности. Развитие технологий привело к существенному сокращению издержек и увеличению ресурсной базы. В течение 1990-х гг. инвестиции в расчете на тонну нефтяного эквивалента для новых нефтяных и газовых месторождений на норвежском континентальном шельфе сокращались примерно на 4–5% ежегодно, в первую очередь благодаря исследованиям и разработкам 1990-х гг. и кооперации между нефтедобывающими компаниями, промышленностью, поставляющей оборудование и услуги, и исследовательскими институтами.

## **Переход к эффективному недропользованию**

Современная политика освоения минерально-сырьевых ресурсов предполагает нацеленность не только (и не столько) на получение быстрой коммерческой отдачи, но и, прежде всего, на рост социально-экономических эффектов для регионов и для страны в целом.

Государство в большинстве стран мира, включая США, Норвегию, Китай и страны Ближнего Востока, является главным действующим лицом в вопросах регулирования процессов геологоразведки, освоения, переработки природных ресурсов и локализации деятельности компаний. Оно привлекает в страну зарубежный бизнес, занимающийся добычей ископаемых и сервисами.

### Создание нефтепереработки в СССР и России<sup>19</sup>

Для реализации проектов в сфере нефтепереработки и нефтехимии Советскому Союзу были предоставлены значительные кредиты ведущими зарубежными компаниями. В начале 1970-х гг. ФРГ и СССР начали сооружение в Томске нефтехимического комплекса; сходным образом создавались Тобольский нефтехимический комплекс, Ачинский НПЗ и Саянский химический комбинат.

К сожалению, до настоящего времени все эти проекты «остановились» на первичных (крупнотоннажных) переделах, не дойдя до производства продукции с повышенной добавленной стоимостью. Лишь осенью 2013 г. введена в действие установка по производству 500 тыс. т полипропилена на Тобольском НХК, что является продолжением реализации проекта с уже почти 40-летней историей (правда, в значительно «урезанном» виде – проект Тобольского НХК второй половины 1980-х предусматривал активное развитие производства каучуков. В 1988 г. было принято решение создать в Тюменской области советско-итальянское СП по выпуску синтетических каучуков мощностью 90 тыс. т в год. Учредителями СП «Совбутитал» выступили Тобольский НХК и итальянская компания Pressindustria (в уставном капитале они получили 68,7% и 31,3% соответственно). Основное финансирование проекта велось за счет крупных иностранных кредитов под поручительство Тобольского НХК и правительства. В 1994 г. Pressindustria в одностороннем порядке прекратила выполнение обязательств по контракту. «Совбутитал» заморозил строительство, в которое было вложено около 250 млн долл.<sup>20</sup>

Основным законодательным актом (после Конституции РФ) для Сибири и востока страны должен стать обновленный закон «О недрах», в котором будут учтены происшедшие изменения в составе и характеристиках ресурсной базы, а также в деятельности недропользователей (частные и частно-государственные компании, в очень редких случаях реально публичные), их мотивах и целях.

Непременные условия политики эффективного недропользования – это, во-первых, стабильность и неизменность норм и правил, принятых на начальном этапе реализации проекта по разработке и эксплуатации недр, во-вторых, опережающее развитие инфраструктуры (от транспортной до специализированной, необходимой для хранения и перемещения добытых полезных ископаемых).

<sup>19</sup> Терентьева А. «Сибур» запустил крупнейшее в России производство полипропилена // Ведомости. – 2013. – 15 окт. URL: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/17497971/putin-zapustil-proizvodstvo-polipropilena-kotoroe-pozvolit#ixzz2pgLFKYGi> (дата обращения: 10.07.2014).

<sup>20</sup> Лемешко А. «Сибур» достроит завод в Тобольске // Ведомости. – 2003. – 22 апр. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2003/04/22/60792> (дата обращения: 16.11.2014).

Современная практика стран-лидеров показывает, что политика эффективного недропользования создает возможности для расширения международного сотрудничества, диверсификации источников инвестиций. России важно преодолеть ориентацию на одного торгового и инвестиционного партнера в лице Китая за счет заключения мирного договора с Японией, а также более тесных контактов с Южной Кореей, США, ЕС, Канадой, Австралией и др.

Активизация геологоразведочных работ с использованием современных методов исследования и компьютерного моделирования месторождений позволит существенно расширить перечень перспективных месторождений и повысить их инвестиционную привлекательность. А снижение бюрократических барьеров будет способствовать приходу в экономику региона инновационно-ориентированных компаний, расширению «горной свободы» в отношении геологоразведочных работ, добыче «приносного» золота, драгоценных камней, металлов и др.

Следует законодательно утвердить процедуру получения лицензий на проведение геологоразведочных работ и на эксплуатацию месторождений по типу «одного окна», позволяющую существенно сократить сроки (в настоящее время на получение лицензии уходит от двух до пяти лет), ввести заявительный порядок доступа к недрам (для целей поисков и разведки, а также разработки малых и сверхмалых объектов). Нужен свободный оборот прав пользования недрами (возможность продажи, залога, переуступки прав пользования) при соблюдении определенных правил и условий перерегистрации.

Предоставление прав пользования недрами будет способствовать локализации деятельности компаний на территории (закупки материалов и оборудования; занятости местного населения, заказов на исследования и инжиниринговые услуги; размещения операционных офисов компаний и др.).

Необходимо создать условия для формирования новой системы межрегиональных кооперационных связей, начиная от регионов реализации проектов и до стран-лидеров в производстве наукоемкого высокотехнологичного и уникального оборудования.

Для реализации этих задач потребуется создание эффективной системы мониторинга, оценки и контроля состояния и процессов пользования недрами, включая системы космического

контроля и т.д. с участием региональных и муниципальных органов власти.

При этом не следует ориентироваться только на один тип «антикоррупционных» процедур (таких, как аукционы), что ведет к монополизации огромных территорий отдельными крупными компаниями<sup>21</sup>, шире применять различные конкурентные принципы организации процесса предоставления прав на пользование недрами.

В целом, как показывает опыт Норвегии, США, Канады, возможно превращение сырьевого сектора в современный высокотехнологичный за счет комплексного освоения месторождений, включая высокую степень извлечения запасов полезных ископаемых, переработку различных компонентов добываемого сырья, а также создания широкой сети производств по глубокой переработке природных ресурсов и получения продукции с высокой добавленной стоимостью.

### **«Сырьевая столица»: на пути к децентрализации**

Но задача заключается не только в повышении эффективности недропользования: необходимо расширить возможности социально-экономической «капитализации» сырьевого потенциала России за счет создания в одном из сибирских мегаполисов «третьей столицы» страны – сырьевой. «Сырьевая столица» должна стать значимой не только для России, но и для Евразии в целом (как Торонто для Северной Америки). Здесь будут дислоцированы головные структуры управления крупнейших ресурсно-сырьевых корпораций (со статусом налогоплательщика и реального органа управления), многопрофильная сырьевая биржа, созданы несколько «юниорских» бирж инвестиционных проектов, обеспеченных кредитным потенциалом (за счет взаимодействия с институтами развития, отделениями банков и финансовых учреждений), достаточным для кредитования и обслуживания мелкого и среднего бизнеса в минерально-сырьевом секторе. Именно здесь будут проводиться мировые

---

<sup>21</sup> Шафраник Ю., Крюков В. Нефтегазовые ресурсы в круге проблем. О формировании комплексной системы недропользования при вовлечении в оборот ресурсов углеводородного сырья в условиях переходного периода. – М.: Недра, 1997. – 266 с.

научные форумы по развитию технологий геологоразведки, добычи и переработки сырья.

Региональные и муниципальные власти должны получить доступ к управлению природно-ресурсным потенциалом территории, включая участие в процессах подготовки, обсуждения и реализации принятых решений. В частности, можно использовать механизм «двух ключей», предполагающий принятие решений о продаже лицензий совместно органами федеральной и региональной власти. Следует также расширить возможности регионов и муниципалитетов в использовании «общераспространенных полезных ископаемых» (песок, глина и др.).

Перенос части федеральных функций, относящихся к недропользованию и экономическому развитию, на территорию субъектов Федерации обеспечит снижение барьеров и ускорение выработки инвестиционных решений. Этому же будет способствовать и создание на уровне федеральных округов и крупных ресурсодобывающих регионов представительств федеральных органов власти (министерств финансов, экономического развития, энергетики, регионального развития и др.), полномочных решать вопросы на региональном уровне, исключив прохождение всей цепочки согласований, вплоть до верхнего уровня министерств.

Эффективная политика недропользования позволит значительно расширить возможности освоения пространства Сибири и Дальнего Востока. Необходимо рассматривать более широкую зону освоения вдоль Транссиба (на расстоянии до 500 км, а не 100–200 км, как это сложилось во второй половине XX в.), в которой возможно размещение пояса взаимосвязанных перерабатывающих производств и комплексов.

# Территории опережающего развития: работа над ошибками

**В.К. ЗАУСАЕВ**, доктор экономических наук, директор.

E-mail: zausaev\_inst@mail.ru

**Г.И. БУРДАКОВА**, кандидат экономических наук,

**Н.А. КРУЧАК**, ДальНИИ рынка, Хабаровск

Имеющийся преимущественно негативный опыт говорит о том, что при организации на Дальнем Востоке территорий ускоренного развития допущены серьезные системные ошибки. Формирование полюсов роста должно базироваться на проектах, максимально вписывающихся в естественную среду регионального воспроизводства, а не конкурировать и тем более не замещать исторически сложившиеся и действующие отрасли и производства.

*Ключевые слова:* Дальний Восток, государственная поддержка, особые экономические зоны, территории опережающего развития, специальные режимы хозяйствования, зарубежный опыт, сценарии развития

## Потери рыночных реформ

Пережив лихое начало рыночных реформ, в 2000-х гг. Дальний Восток начал восстанавливаться. Благоприятная конъюнктура внешних рынков позволила региону занять ведущие позиции в России по экспорту в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР) изделий военного машиностроения, круглых лесоматериалов, нефти и газа, рыбы и морепродуктов. Индексы валового регионального продукта (ВРП), промышленного производства и инвестиций в основной капитал устойчиво росли.

Складывалось ощущение, что экономика региона вступила на траекторию поступательного роста. Однако она все отчетливее приобретала рентный характер, максимальные объемы которой формировались в добывающих отраслях<sup>1</sup>. Низкая производительность труда не позволяла развивать высокие переделы. Экономика приобретает гипертрофированную сырьевую специализацию. Только с 2005 по 2012 гг. доля отраслей по добыче полезных ископаемых в промышленности выросла с 45,5 до 63,1%. Это же касалось и экспорта. Если в 2000 г. доля машинотехнической

---

<sup>1</sup> Крюков В. А. «Страна возможностей необычайных» // ЭКО. – 2014. – № 6. – С. 2–4.

продукции была 16,1%, то в 2005 г. – 3,6%, а в 2012 г. – 2,3%. Внутренний рынок сузился и переориентировался на импорт. Перерабатывающий сектор существенно сократился.

Но в регионе сохранились «островки» высокотехнологичных производств. Например, действующий в Комсомольске-на-Амуре авиационный завод КнААПО (ныне КнААЗ) сумел «вписаться» в рыночные условия, используя уникальность своего положения. Во-первых, его продукция была востребована на внешнем рынке. Во-вторых, выпускаемые военные самолеты содержали интеллектуальную ренту. В-третьих, собственник и менеджмент направили прибыль на техническое перевооружение производства. Были закуплены высокопроизводительные станки и обрабатывающие центры у лидеров мирового станкостроения – Германии, Австрии, Швейцарии, Японии, Чехии. Проведена оптимизация производства, внедрены «безбумажные» (GALS) технологии проектирования по электронным моделям. Реализуются идеи бережливого производства (Lean-технологии). Все это позволило сохранить высококвалифицированный трудовой коллектив. Поэтому, когда встал вопрос, где выпускать боевые самолеты пятого поколения Т-50 и на базе чего создавать филиал ЗАО «ГСС» для сборки нового среднемагистрального гражданского самолета «Суперджет-100», выбор был сделан в пользу Комсомольского авиастроительного завода.

К сожалению, подобные примеры на Дальнем Востоке единичны. В том же Комсомольске-на-Амуре Амурский судостроительный завод – не менее высокотехнологичное предприятие по выпуску атомных подводных лодок, находится в сложном финансовом положении.

Сокращение перерабатывающих отраслей и падение общего уровня жизни дальневосточников обернулись снижением демографического потенциала Дальнего Востока. В 2000-е гг. на юге региона спад численности населения идет быстрее. Между переписями 2002 и 2010 гг. потери составили 295 тыс. чел., а в северных субъектах – 106 тыс. чел. Причем, если с севера люди уезжают как в западном направлении, так и на юг Дальнего Востока, то с юга – только в западные регионы России.

Подобные процессы экономически обусловлены, так как по реальным доходам южные субъекты существенно проигрывают северным и уступают среднероссийским показателям.

Но на севере Дальнего Востока постоянно жить люди не хотят. Наши исследования показали, что степень закрепленности снижается по мере расселения с юга на север. Социологическими опросами выявлены основные причины неудовлетворенности жизнью в крупных городах Дальнего Востока – неблагоприятная экологическая обстановка, недоступность жилья, низкие уровни жизни, медицины и школьного образования.

Сейчас можно говорить о «выдавливании» экономики на север, усилении сырьевой специализации и сокращении постоянно-го населения. Доводя эти тенденции до логического конца, можно ожидать сокращения населения региона в обозримой перспективе до 4–5 млн чел. Это соответствует сырьевой модели развития Дальнего Востока. Станет реальностью передача его отдельных территорий в долгосрочную аренду (концессию) сопредельным странам, которые сделают акцент на иностранных инвестициях, рабочей силе, технике. А это уже геостратегические риски, когда государству грозит потеря управляемости регионом.

В последние годы Правительством России предпринимаются шаги по исправлению ситуации. Утверждена Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 г., где в качестве главной цели поставлено закрепление населения. Разрабатывается соответствующая государственная программа, которая будет наполнена конкретными проектами и ресурсами. Формируется модель экономического роста, базирующаяся на территориях опережающего развития (ТОР). На саммите АТЭС в 2014 г. в Пекине Президент России В.В. Путин отметил, что на Дальнем Востоке должна появиться их целая сеть. Расположенные там предприятия будут ориентированы на экспорт несырьевых товаров в Азиатско-Тихоокеанский регион<sup>2</sup>.

### **Опыт особых режимов хозяйствования**

Сама постановка вопроса о создании на ограниченных пространствах Дальнего Востока особых режимов хозяйствования исходит из предыдущего опыта его освоения. Даже при плановой экономике не было возможности для повсеместного и равномерного развития региона. Формировались опорные узлы, получив-

---

<sup>2</sup> Латухина К. Своим курсом // Российская газета. – 2014. – 11 июл. – С. 1.

шие название территориально-производственных комплексов. В условиях рыночного хозяйства пространственная дифференциация еще более усилилась. Поэтому обострилась необходимость формирования локальных территорий интенсивного развития, дающих импульс не только сопредельным районам, но и всей региональной социально-экономической системе. Масштабность этой идеи во многом связана с растущими ожиданиями активной интеграции российской экономики в АТР.

Подобные институты роста получили достаточно широкое распространение за рубежом, оказывая положительное влияние не только на социально-экономическую обстановку, но и превращая эти локальные территории в полюса роста. Благодаря государственному патронату проводится реструктуризация экономики в направлении инновационного развития. Вместе с тем государство не вмешивается напрямую в экономические процессы, складывающиеся в этих социоэкономических системах. С помощью разных макроэкономических институтов оно «поправляет» действия рыночных механизмов, стремясь создать наиболее благоприятные условия для их эффективного функционирования. Формы и инструментарий государственного воздействия, поставленные цели зависят от выбранной модели социально-экономического регулирования, особенностей структурной политики, динамики демографических процессов и других факторов.

На Дальнем Востоке есть опыт по формированию территорий опережающего развития. Так, на рубеже перехода от плановой экономики к рыночной (1990 г.) Сахалин стал пионером в разработке первой в СССР свободной экономической зоны (СЭЗ). Был сформулирован принцип ее развития – опора на собственные силы. Однако, как показывает мировой опыт, только система финансовых льгот, даже самая изошренная, не способна самостоятельно повлиять на инвестиционный выбор иностранных фирм и увеличение притока инвестиций. Серьезная проблема возникла с налоговыми льготами для предприятий с иностранными инвестициями и отечественными, для которых были установлены дополнительные льготы. Без существенной государственной поддержки избежать девальвации идеи «опоры на собственные силы» не удалось. В результате государство потеряло интерес к СЭЗ «Сахалин», и она прекращает свое существование.

Очередные попытки реанимации были предприняты в 1999 г. и 2003 г. Однако противоречивость российских законов не позволила довести их до логического конца. В 2012 г. губернатор Сахалинской области А. В. Хорошавин на совещании у премьер-министра Российской Федерации Д. А. Медведева по социально-экономическому развитию острова инициировал несколько проектов, которые могли бы, при введении особых режимов хозяйствования, кардинально изменить перспективы добычи полезных ископаемых не только в области, но и в целом на Дальнем Востоке. Но в очередной раз из-за законодательных ограничений попытка не увенчалась успехом.

В начале 1990-х годов зонами свободного предпринимательства были объявлены в Приморском крае «Находка», в Еврейской автономной области – «Ева». В первой предпринимались попытки строительства южнокорейского и американского технопарков. Для них были отведены специальные площадки. Однако в процессе реализации этих проектов выявилось, что из-за несовершенства механизмов предоставления льгот возникло множество схем минимизации налогообложения. К тому же массового притока инвестиций не наблюдалось. С вступлением в силу второй части Налогового кодекса Российской Федерации эти зоны потеряли значительный объем льгот и практически перестали функционировать.

Особая экономическая зона (ОЭЗ) в Магаданской области была создана в 1999 г. Основные ее цели – развитие производительных сил, насыщение финансового и товарного рынков за счет предоставления налоговых и таможенных льгот резидентам<sup>3</sup>. Большая часть последних занималась торговлей, в то время как отраслью специализации была горнодобывающая промышленность. Действие льготного налогового режима на нее не распространялось, что ограничивало возможности ускоренного развития местной экономики. Часто меняющееся налоговое и таможенное законодательство создавало трудности для стабильной работы резидентов зоны. Множество ненормативных правовых актов, ставящих под вопрос законность предоставляемых льгот, не позволяло в полной мере реализовать преимущества особого

---

<sup>3</sup> Об Особой экономической зоне в Магаданской области: ФЗ № 104 от 31.05.1999 (ред. от 22.12.2014). URL: <http://base.consultant.ru>

правового режима. Поэтому существенного импульса экономика Магаданской области не получила.

Тем не менее режим ОЭЗ способствовал решению ряда важных социально-экономических проблем. Получен уникальный опыт, который необходимо учитывать при формировании в регионе территорий опережающего развития.

Попытка развития инновационных производств на локальной территории была предпринята в начале рыночных преобразований в Комсомольске-на-Амуре. В 1996 г. утверждена программа «Техноэкополис “Комсомольск-Амурск-Солнечный”» (ТЭП КАС). Он становится первым в России опытом реализации на практике нового подхода к развитию проблемных регионов. Его важнейшей задачей стало нахождение и поддержание в динамичном состоянии такой территориальной системы, которая была бы ориентирована на выпуск уникальных видов продукции, создающихся на основе передовых научно-технических идей. Речь шла о переносе в ТЭП КАС интеллектуального потенциала страны в виде наукоемких технологий, материалов, научно-образовательных систем. Государственная поддержка осуществлялась посредством выделения финансовых ресурсов на развитие высокотехнологичных производств в рамках Федеральной целевой программы (ФЦП) «Дальний Восток и Забайкалье».

В последующем предпринимается попытка использовать новый организационно-экономический механизм поддержки инновационного развития в виде программы «Наукоград». Ставится цель на базе Комсомольска-на-Амуре сформировать новую «малую» региональную структуру, которая на инновационных принципах преобразует не только себя, но и значительную часть производственного комплекса Дальнего Востока.

В отличие от «классического наукограда», основанного на фундаментальной науке, здесь должны были получить развитие производства, выпускающие наукоемкую продукцию. Это предопределяло необходимость создания особой социокультурной среды, способной обеспечить научно-техническое и институциональное развитие, привлекательность для приглашения и закрепления кадров высшей квалификации, в том числе в науку, высшую школу, высокотехнологичные предприятия. Для ускорения структурных преобразований был разработан проект

создания особой экономической зоны промышленно-производственного типа (ОЭЗ ППТ).

К сожалению, идеи наукограда и ОЭЗ не были реализованы из-за неординарности предлагаемых решений и традиционного видения Правительством России Дальнего Востока как сырьевого цеха страны. В последующем, в связи с прекращением финансирования, перестал существовать и ТЭП КАС. Однако действующие высокотехнологичные производства, а также сохранившийся человеческий потенциал стали важными предпосылками формирования на базе Комсомольска-на-Амуре территории опережающего развития (ТОР).

### **Три сценария**

В настоящее время по сути территорией опережающего развития на Дальнем Востоке выступает Сахалинская область. Темпы роста ВРП здесь не только наивысшие в регионе, но и опережают среднероссийские показатели. Существенно выросла доля Сахалинской области в ВРП Дальнего Востока. Однако это оборачивается серьезными структурными диспропорциями островной экономики. Промышленность приобрела гипертрофированную сырьевую моноспециализацию, а экономика – сильную зависимость от внешнеторговой конъюнктуры на углеводороды. В результате формируются повышенные риски устойчивого развития. Усиливается территориальная дифференциация, что требует все больших бюджетных средств для поддержки депрессивных муниципальных образований.

При прогнозировании развития Сахалинской области нами были рассчитаны три сценария экономического роста: инерционный, либерально-сырьевой и патерналистско-инновационный. Первый предполагает продолжение движения экономики в сложившихся в ретроспективе направлениях. Он базируется на достаточно высокой инвестиционной активности в нефтегазовом секторе. Перспективы создания масштабных перерабатывающих производств будут ограничены первичными переделами (заводы СПГ) с сохранением модели экспортной сырьевой моноспециализации и оттока населения.

Либерально-сырьевой сценарий можно рассматривать как процесс активизации привлечения в местную экономику иностранных компаний. Ускорится реализация конкурентных

преимуществ шельфовых нефтегазовых проектов. Усилится истощительность природопользования. Продолжится свертывание недостаточно конкурентоспособных местных производств. Расширится привлечение иностранной рабочей силы, усилится экономическая дифференциация населения по доходам и качеству жизни, что будет рассматриваться как естественный процесс конкурентной борьбы. По сути, будут реализованы неолиберальные принципы хозяйствования. Отток населения приобретет массовый характер.

Патерналистско-инновационный сценарий предусматривает присвоение особого статуса территории острова – ОЭЗ «Сахалин» – с формированием льготных экономических условий для отечественных и иностранных резидентов. Предоставление налоговых, таможенных, финансовых и административных преимуществ будет регламентировано национальными интересами. Это позволит избежать вхождения в экономику области иностранных инвесторов, заинтересованных лишь в льготном режиме добычи и экспорте сырой нефти и газа.

Данный сценарий нацелен на качественную модернизацию экономики области – реализацию долгосрочных проектов в области нефте- и газодобычи, транзитного транспорта, магистральной трубопроводной сети, лесной, угольной и рыбной промышленности на основе принципов неистощительного природопользования.

Усиление патерналистской составляющей потребует выбора наиболее эффективных направлений государственной поддержки как по сферам экономики, так и территории. В Сахалинской области ими должно стать формирование трудового потенциала нового качества, то есть развитие образования, здравоохранения, культуры, жилищно-коммунальной инфраструктуры. Движение в этом направлении – наиболее полное достижение стратегических целей и задач развития островного хозяйства, создание устойчивого населенческого потенциала.

Расчет экономической эффективности показал, что максимально высокие темпы роста экономики обеспечивает либерально-сырьевой сценарий. Инвестиции в ресурсодобывающий сектор «разгоняют» соответствующие производства, обеспечивая наивысшую производительность труда и инвестиционную отдачу. С коммерческой точки зрения, это наилучший вариант развития островной экономики. Однако при этом усиливается моносырь-

евая специализация, растет использование иностранной рабочей силы, которая не требует инвестиций в социальную сферу. К 2030 г. количество иностранных работников может превысить 150 тыс. чел. Демографический потенциал области сокращается. Развитие концессионных отношений уменьшает управляемость области со стороны федеральных и региональных органов власти. Формируются геостратегические риски.

По патерналистско-инновационному сценарию, включающему создание ОЭЗ, темпы прироста несколько ниже. Но появляются новые факторы устойчивого роста. Экономика области становится более диверсифицированной, а значит, и более устойчивой. Сахалинская область выступает мощным мультипликатором для сопредельных территорий Дальнего Востока. Инвестиции пойдут в различные секторы, в том числе на модернизацию социальной инфраструктуры. Труд местных жителей будет конкурентоспособным на рынке рабочей силы. Это повлечет повышение качества и уровня жизни населения, что способствует его закреплению и укоренению на островной территории. Появится положительный настрой для миграции в область граждан из других регионов страны с целью постоянного проживания. Все это создает благоприятные предпосылки для сохранения и расширения геостратегических позиций России на Дальнем Востоке и в АТР.

### **Конкурентоспособная экономика, поддержка населения**

Таким образом, имеющийся преимущественно негативный опыт позволяет сделать вывод о том, что при формировании на Дальнем Востоке территорий ускоренного развития допущены серьезные концептуальные (системные) ошибки. Акцент делается на институциональных преобразованиях (особых режимах хозяйствования), создающих благоприятные возможности для прихода бизнеса (преференции, льготы, снятие административных барьеров и др.). Однако это необходимые, но не достаточные действия. Требуется большая конкретика в виде прорывных проектов и мер их государственной поддержки. Причем эти проекты должны максимально вписываться в естественную среду регионального воспроизводства, а не конкурировать и тем более – не замещать исторически сложившиеся и действующие отрасли и производства (лесная, рыбная промышленность, рекреация, сельское

хозяйство и др.). Преимущество их – в значительной возможности неистощительного самовоспроизводства. Создание же ТОРов на портовых мощностях юга Приморья с целью перевалки больших объемов угля – экологически опасное направление для развивающихся здесь туризма и аквакультуры.

Но самое главное, ТОРы должны стать центрами формирования постоянного населения. В противном случае они сведутся к модели либерально-сырьевой специализации со всеми вытекающими отрицательными последствиями.

Нужен специальный федеральный закон «Об особом статусе Дальнего Востока», который бы прописал инструменты нивелирования фундаментальных особенностей развития региона (окраинность, приграничность, удаленность от материнской стороны, северность и востребованность сопредельными государствами). В конечном итоге должны быть обеспечены конкурентоспособность дальневосточной экономики и непосредственная, а не косвенная поддержка местного населения. Это требует снижения тарифов на тепло, электроэнергию и транспорт, а также выплаты северных надбавок из федерального бюджета.

Следующие шаги – это бесплатность высшего и среднего специального образования и государственная дотация в размере 50% стоимости жилья. Только на фоне общего государственного патроната можно говорить о формах и механизмах поддержки бизнеса в ТОРах. Последние должны создаваться не на мизерных площадках, а на крупных территориальных образованиях (муниципалитеты, их группы и даже целые субъекты). Например, в Хабаровском крае такой территорией мог бы стать вышеупомянутый техноэкополис «Комсомольск-Амурск-Солнечный», из субъектов – Сахалинская область<sup>4</sup>. Кстати, в середине 2000-х годов поднимался вопрос о необходимости разработки федерального закона, определяющего статус свободной экономической зоны для Сахалина, Камчатки и Чукотки. Шел разговор не об отдельных городах или локальных территориях, а о субъектах в целом.

Государственная поддержка должна иметь кумулятивный характер, то есть усиливаться по мере движения бизнес-процесса от простых видов деятельности (ресурсопользование)

---

<sup>4</sup> Заусаев В. К. Дальний Восток России: бросок в глобализацию или государственный патернализм // ЭКО. – 2014. – № 3. – С.113.

к более сложным (переработка природных ресурсов и их воспроизводство), а также его расширения (развитие транспортной и энергетической инфраструктуры, науки и проектно-конструкторской деятельности, профессионального образования). Система предоставляемых резидентам ОЭЗ льгот должна служить инструментом реализации сравнительных преимуществ данной территории, а не механизмом компенсации имеющихся недостатков или отсутствующих факторов развития.

Наконец, следует более внимательно отнестись к мировому опыту. В развивающихся странах он нацелен на более высокий уровень индустриализации, включение или повышение роли страны в международной торговле. Главным источником привлекаемых капиталов становятся иностранные компании. В промышленно развитых странах создание подобных зон используется, в основном, как инструмент региональной политики для повышения уровня социально-экономического развития депрессивных территорий. Относясь к первой группе стран, Россия пытается использовать территории опережающего развития для поднятия экономики Дальнего Востока. Но ресурсов для этого не хватает. Ни разу ФЦП «Дальний Восток и Забайкалье» не была профинансирована полностью. Иногда выполнение составляло менее 10%. Придать же импульс всей стране тем более нереально из-за низкого уровня социально-экономического развития региона. Значит, зарубежный опыт в чистом виде для Дальнего Востока не подходит.

Нужна особая модель (концепция) развития востока России с использованием ТОРов. Суть ее – создание территорий с особыми режимами хозяйствования не на «пустом» месте под потенциальные возможности, а на базе действующих хозяйственных комплексов и систем, например, таких, как Комсомольская промышленная агломерация и Сахалинская область.

# Инновационные аспекты энергетической политики КНР: внутреннее и внешнее измерения

**С.В. МИХНЕВИЧ**, Высшая школа экономики, Москва. E-mail: sxzex@yandex.ru

Статья посвящена развитию энергетики в КНР с начала 1990-х гг. по настоящее время. Рассматриваются ключевые особенности китайского подхода к энергетической политике внутри страны и на международной арене. Исследование сфокусировано на инновационных аспектах развития энергетических отраслей.

*Ключевые слова:* Китай, КНР, Юго-Восточная Азия, Северо-Восточная Азия, АТР, Вьетнам, Япония, инновации, энергетика, энергетическая политика, экономика, безопасность, стратегия, нефть, природный газ, уголь, сжижение угля, возобновляемая энергетика

## **Подходы Китая к обеспечению энергетической безопасности**

Высочайшие темпы развития экономики КНР в течение последних 35 лет не могли не отразиться на ее энергетическом секторе. Китай, со времен Мао Цзэдуна бывший крупным экспортером нефти, в 1993 г. столкнулся с проблемой обеспечения ее бесперебойных поставок, поскольку стал нефтяным нетто-импортером<sup>1</sup>. Это событие стало краеугольным камнем энергетической политики КНР.

Энергетическая безопасность входит в число ключевых приоритетов внешней и внутренней политики КНР. Различные аспекты энергетической безопасности нашли отражение в 11-м и 12-м пятилетних планах народнохозяйственного и социального развития КНР и многих других документах как общего, так и специального характера<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Китай в 21 веке: глобализация интересов безопасности / Под ред. Г.И. Чуфрина. - М.: Наука, 2007.

<sup>2</sup> Betz J. The Reform of China's Energy Policies // GIGA Research Unit: Institute of Asian Studies. – 2013. - № 216.

В секьюритизации Китая<sup>3</sup> проблематика энергетической безопасности определяет всю внешнюю политику страны, так как от нее зависят поступательное развитие китайской экономики, и, соответственно, стабильность существующего политического строя и общества. В связи с этим в КНР стремительными темпами наращивают производство энергии: только в 2013 г. прирост мощностей электрогенерации<sup>4</sup> превысил 100 ГВт.

Два основных подхода к обеспечению энергетической безопасности условно можно обозначить как «экономический» и «стратегический»<sup>5</sup>.

«Экономический» предполагает обеспечение энергоресурсами через рыночные механизмы: их поставкам в Китай ничего не угрожает, пока у страны есть финансовые ресурсы для их приобретения. Но сегодняшнее состояние международных отношений и мировой экономики не позволяет считать подобный подход эффективным в будущем, что прекрасно осознает руководство КНР.

Поэтому в Китае используется стратегический подход: вопрос обеспечения энергоресурсами входит в сферу геополитики страны, интересы которой в области энергетической безопасности должны поддерживаться комплексом внешнеполитических и внешнеэкономических мер, гармонирующих с внутренней политикой. В выборе стратегии экономические цели и задачи подчинены политическим, и важную роль играет взаимозависимость внутреннего и внешнего измерений энергетической политики страны. Это проявляется как в эффективном использовании имеющихся ресурсов и их поставок из-за рубежа, так и в выборе оптимальной модели распределения рисков и получения наиболее совершенных технологий. Если рассмотреть ключевые направления китайской внешней энергетической политики в ближайшем

---

<sup>3</sup> Секьюритизация – процесс, посредством которого в политическом сообществе формируется восприятие того или иного фактора в качестве значимой угрозы и понимание необходимости принятия срочных исключительных мер по ее разрешению, а также выражается соответствующий призыв. См.: *Buzan B., Wæver O. Regions and Powers: The Structure of International Security.* - Cambridge, N.-Y.: Cambridge University Press. - P. 491.

<sup>4</sup> China sets new world record for solar installations. URL: [www.theguardian.com/environment/chinas-choice/2014/jan/30/china-record-solar-energy](http://www.theguardian.com/environment/chinas-choice/2014/jan/30/china-record-solar-energy) (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>5</sup> *Andrews-Speed A., Dannreuther D. Strategic Implications of China's Energy Need.* L. 2002; *Труш С.М. Нефтяная стратегия КНР: геополитическое измерение// Энергетические измерения международных отношений и безопасности в Восточной Азии/Под ред. А.В. Торкунова.* - М., 2007. - С. 681.

регионе – АТР, то, помимо непосредственно экономической компоненты, можно выделить три основных проблемных поля:

1) распределение рисков от реализации энергетических проектов в Южно-Китайском (ЮКМ) и Восточно-Китайском морях (ВКМ) и поддержание безопасности маршрутов поставок энергоресурсов;

2) максимизация совокупной государственной мощи<sup>6</sup>;

3) реализация «китайской мечты»<sup>7</sup> и выполнение политических задач по укреплению макрорегионального влияния КНР.

На глобальном уровне значимость экономических факторов выше, чем политических, из-за пока ограниченных возможностей Китая по определению международной повестки дня. В проведении энергетической политики Китая просматривается политико-экономическая стратегия<sup>8</sup>.

Внутри страны действует значительное число компаний практически во всех секторах энергетики, а на международной арене политика проводится силами нескольких крупнейших корпораций по двум направлениям: приобретение ресурсов у внешних поставщиков и инвестиционное участие китайского капитала в рамках политики *走出去* (*цзоучуюй* – выходить наружу).

Еще одним важным фактором, определяющим подход Китая к внешнему вектору энергетической политики, является понятие суверенитета. Через его призму формируется отношение КНР к сотрудничеству и соперничеству в ряде спорных районов,

---

<sup>6</sup> Совокупная государственная мощь – китайский термин, обозначающий возможность государства по реализации собственной политики и достижению устанавливаемых целей развития. *Михневич С.В.* Панда на службе Дракона: основные направления и механизмы политики «мягкой силы» Китая // Вестник международных организаций. – 2014. - № 2.

<sup>7</sup> Понятие «китайской мечты», предложенное Председателем КНР Си Цзиньпином, содержит в себе курс на «возрождении нации, улучшение жизни народа, повышение его благосостояния, создание нового общества и укрепление военных возможностей государства». URL: [http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-03/17/c\\_124467411.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-03/17/c_124467411.htm); 'Chinese dream' resonates online after Xi's speech. URL: [http://www.chinadaily.com.cn/china/2012-11/30/content\\_15976157.htm](http://www.chinadaily.com.cn/china/2012-11/30/content_15976157.htm) (дата обращения: 02.11.2014).

<sup>8</sup> Внутри страны связь политических и экономических компонентов энергетической политики КНР проявляется в государственном контроле за ценами на энергоресурсы, а также использовании политических рычагов для повышения конкурентоспособности китайской экономики, успешное развитие которой является неременным условием поддержания социальной стабильности и обеспечения легитимности пребывания у власти в стране Коммунистической партии Китая.

преимущественно в ЮКМ<sup>9</sup> и ВКМ<sup>10</sup>. Распространение суверенитета над спорными территориями и восприятие этого другими государствами и их деловым сообществом формируют возникающие связи и определяют характер отношений в системе координат «соперничество – сотрудничество» в рамках макрорегионального комплекса безопасности в АТР<sup>11</sup>. Тем не менее основной целью распространения суверенитета наряду с очевидными геостратегическими интересами является обеспечение ресурсной безопасности. Таким образом, очевидной представляется политико-экономическая природа стратегического подхода Китая к проведению энергетической политики<sup>12</sup>.

КНР не желает «класть все яйца в одну корзину» и проводит курс на диверсификацию энергетики, ее модернизацию и повышение эффективности. Развитие энергетики стало одним из приоритетных направлений принятой в 1986 г. так называемой «Программы 863»<sup>13</sup>. Ее целью является модернизация экономики Китая, создание условий для эффективного научно-технического развития, а также для выхода приоритетных отраслей экономики на уровень мировых лидеров. Отрасли, включенные в программу, финансируются в приоритетном порядке и поддерживаются на всех уровнях китайской политической системы. Во многом именно действие данной программы позволило Китаю достичь серьезных успехов в развитии инновационных направлений своей энергетической отрасли.

---

<sup>9</sup> Парасельские острова и острова Спратли.

<sup>10</sup> Острова Дяоюйдао (Сенкаку).

<sup>11</sup> Региональный комплекс безопасности (РКБ) – «группа единиц, чьи основные дискурсивные процессы секьюритизации и десекуритизации настолько взаимосвязаны, что проблемы их национальной безопасности не могут рассматриваться в отдельности друг от друга». См.: [Buzan B. *Weaver O. Regions and Powers: The Structure of International Security*. В определенных условиях несколько РКБ в процессе сетевой интеграции могут формировать единый макрорегиональный комплекс безопасности, что и происходит в АТР.

<sup>12</sup> Внутри страны связь политических и экономических компонентов энергетической политики КНР проявляется, к примеру, в государственном контроле за ценами на энергоресурсы, а также использовании политических рычагов для повышения конкурентоспособности китайской экономики, успешное развитие которой является неременным условием поддержания социальной стабильности и обеспечения легитимности пребывания у власти в стране Коммунистической партии Китая.

<sup>13</sup> National High-tech R&D Program (863 Program). URL: [www.most.gov.cn/eng/programmes1/200610/t20061009\\_36225.htm](http://www.most.gov.cn/eng/programmes1/200610/t20061009_36225.htm) (дата обращения: 10.09.2014).

## Газовая отрасль и возобновляемые источники энергии

В структуре энергетического баланса КНР ключевую роль играет уголь, на который приходится 69% энергопотребления, на нефть – 17%<sup>14</sup>. Доля возобновляемых источников (включая ГЭС) – 7%, природного газа – 4%, ядерной энергетики – 1%<sup>15</sup>. И если в случае с углем Китай справляется «собственными силами»<sup>16</sup>, то нефтяная безопасность все больше зависит от импорта (более 60%)<sup>17</sup>.

Энергоэффективность китайской экономики сравнительно невысокая: избыточное потребление энергии в промышленности ежегодно достигает 230 млн т условного топлива<sup>18</sup>. Это вкупе с высокими темпами роста энергопотребления<sup>19</sup> делает вопрос бесперебойных поставок энергоресурсов особенно острым и повышает значимость эффективного использования имеющегося потенциала.

В связи с этим в январе 2005 г. Комиссия по развитию и реформе опубликовала «План мер по энергосбережению в Китае на средне- и долгосрочную перспективу», содержащий основные направления и инструменты снижения и оптимизации энергопотребления до 2020 г. Кроме того, в 11-м и 12-м пятилетних планах установлены цели по снижению энергетической интенсивности на 20% и 16% соответственно, что должно повысить конкурентоспособность китайской экономики и снизить нагрузку на экологию при продолжающемся интенсивном развитии.

Улучшению экологичности энергетического сектора КНР послужит и постепенное сокращение доли угля в генерации, расширение использования природного газа, а также увеличение доли возобновляемых источников. Ожидается, что меры экономического стимулирования и государственной финансовой поддержки перехода на использование возобновляемых источников,

<sup>14</sup> *Betz J.* The Reform of China's Energy Policies.

<sup>15</sup> Сумма может не составлять 100%, вследствие округления.

<sup>16</sup> White paper on China's energy policy 2012, NPC of PRC. URL: [www.scio.gov.cn](http://www.scio.gov.cn) (дата обращения: 20.08.2014).

<sup>17</sup> International Energy Statistics – China, 2011// U.S. Energy Information Administration. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>18</sup> *Бергер Я.М.* Экономическая стратегия Китая. – М.: ИД «Форум», 2009.

<sup>19</sup> К 2025 г. Китай должен выйти на 1-е место в мире по потреблению энергии / *Бергер Я.М.* Экономическая стратегия Китая.

предусмотренные «Законом о возобновляемых источниках энергии» 2005 г., позволят увеличить их долю в энергетике страны до 18% к 2020 г.<sup>20</sup>

Доминирующее положение в секторе возобновляемых источников энергии занимает гидроэнергетика – на долю ГЭС приходится 18% всей генерации КНР<sup>21</sup>. Гордостью Китая, символом его экономического могущества стала построенная в 1994–2011 гг. на р. Янцзы крупнейшая в мире ГЭС «Три ущелья» («Санься») мощностью 22,5 ГВт. Затраты на ее строительство превысили 23 млрд долл., было переселено более 1 млн человек, затоплено 27 тыс. га земель. В 2011 г. на долю станции пришлось около 2% всей генерации КНР, или около 98,1 ГВт/ч электроэнергии (14% от всей генерации китайских ГЭС). В 2013 г. прирост мощностей ГЭС составил 30,5 ГВт<sup>22</sup>.

Гидроэнергетика играет важную роль и в китайской внешне-экономической деятельности. Среди наиболее крупных проектов, реализуемых КНР в этой сфере в АТР, – ГЭС «Мютсоун» в Мьянме<sup>23</sup>, строительство которой обошлось Китаю более чем в 3,6 млрд долл. и было приостановлено в 2011 г. в связи с народными волнениями в Мьянме (по официальной версии).

В последние годы широкое распространение получили ветроэлектростанции, а также использование в генерации солнечной энергии. Прирост мощностей ветровой генерации в 2013 г. составил 14,1 ГВт, а солнечной – более 12 ГВт, что не имеет аналогов в мировой истории. В 2012 г. совокупная мощность китайских солнечных электростанций достигала 8,3 ГВт. Рост данной отрасли за один только 2013 г. составил практически 150%! На 2014 г. запланирован ввод еще 14 ГВт солнечных электростанций.

Всплеск китайского рынка солнечной энергетики привел к повышению Всемирного индекса солнечной энергии Нью-Йоркской фондовой биржи более чем на 70%, а также к росту

---

<sup>20</sup> Evaluation of China's Energy Strategy Options. China's Sustainable Development Energy Program. Beijing. May 2005.

<sup>21</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>22</sup> China sets new world record for solar installations.

<sup>23</sup> Ramachandran S. Russia targets China's cloud in Myanmar. URL: [www.atimes.com/atimes/South\\_Asia/MK08Df01.html](http://www.atimes.com/atimes/South_Asia/MK08Df01.html) (дата обращения: 15.11.2014).

стоимости некоторых акций более чем в три раза<sup>24</sup>. Совокупный объем китайских инвестиций в сферу возобновляемой энергетики составил в 2013 г. около 56 млрд долл., т.е. более четверти от совокупных глобальных инвестиций в возобновляемую энергетику – 214,4 млрд долл.<sup>25</sup>

Большие объемы инвестиций способствуют эффективной деятельности китайских компаний на международном рынке, где они с успехом теснят прежних лидеров. Так, наступление китайских компаний-производителей недорогих солнечных батарей привело к банкротству в 2012 г. крупнейших немецких компаний Solon, Solar Millennium, Solarhybrid, и даже Q-Cells с оборотом на пике развития в 1,3 млрд евро (2010 г.), что стало серьезным ударом по отрасли<sup>26</sup>, в конце 2012 г. – выходу из бизнеса Siemens, а весной 2013 г. – Bosch<sup>27</sup>. Одновременно китайские компании смогли увеличить свою долю на одном только европейском рынке до 80%<sup>28</sup>. Схожая ситуация наблюдается и в других регионах.

И хотя в соответствии с «Белой книгой китайской энергетической политики» доля возобновляемых источников энергии в энергобалансе страны должна достичь к 2015 г. 11,4%, она по-прежнему невелика<sup>29</sup>.

Объем добычи природного газа в 2013 г. в Китае – 117,7 млрд м<sup>3</sup>, с 2011 г. он вырос на 15,2 млрд м<sup>3</sup>. Прогнозируемые ресурсы составляют сегодня около 62 трлн м<sup>3</sup>, увеличившись на 77% по сравнению с 2007 г. К тому же, по оценкам министерства энергетики КНР, 3/5 ресурсов газа располагаются на глубине свыше 3500 м в удаленных регионах страны, что существенно повышает сложность добычи и стоимость добываемого газа<sup>30</sup>.

---

<sup>24</sup> NYSE Bloomberg Global Solar Energy Index.

<sup>25</sup> Павлов В. Китай одержал победу над Европой в солнечной войне. URL: <http://rbcdaily.ru/world/562949988276916> (дата обращения: 12.11.2014).

<sup>26</sup> Сумленный С. Германское затмение// Эксперт. – 2012. – № 16 (799). URL: <http://expert.ru/expert/2012/16/germansкое-zatmenie> (дата обращения: 10.10.2014).

<sup>27</sup> Павлов В. Китай одержал победу над Европой в солнечной войне.

<sup>28</sup> ЕС – Китай: торговая война отменяется? URL: <http://www.svoboda.org/content/article/25056830.html> (дата обращения: 25.10.2014).

<sup>29</sup> White paper on China's energy policy 2012.

<sup>30</sup> Ministry: China to Double Oil, Gas Production by 2030. URL: [http://www.rigzone.com/news/oil\\_gas/a/130985/Ministry\\_China\\_to\\_Double\\_Oil\\_Gas\\_Production\\_by\\_2030#sthash.YTR9086B.dpuf](http://www.rigzone.com/news/oil_gas/a/130985/Ministry_China_to_Double_Oil_Gas_Production_by_2030#sthash.YTR9086B.dpuf) (дата обращения: 23.10.2014).

Китайское руководство видит в расширении добычи газа способ уменьшить зависимость от постоянно растущего импорта нефти за счет ресурсной диверсификации. В 2011 г. в Китае 36% общего потребления газа пришлось на домохозяйства, 25% – на промышленный и коммерческий секторы, 23% составила доля генерации, 16% использовано в качестве сырья для химической отрасли. Потребление природного газа на душу населения в Китае сегодня существенно ниже, чем во многих других странах: в 35 раз меньше, чем в России, и в 25 раз, чем в США<sup>31</sup>.

В КНР функционируют три системы газоснабжения потребителей, включающие использование как природного газа, так и газов, получаемых иными путями, в частности метана угольных пластов (МУП): МУП (100 городов), сжиженные углеводородные газы (117 городов), природный газ (439 городов). Увеличивается потребление природного газа в качестве автомобильного топлива. Уже в 2011 г. число автомобилей, оснащенных соответствующей аппаратурой, превысило 1 млн (в 2000 г. – около 10 тыс.), а число газозаправочных станций достигло 3000<sup>32</sup>.

Развитие газовой отрасли Китая сопряжено с активным сотрудничеством с зарубежными компаниями, особенно в сфере применения инновационных технологий, к примеру, для глубоководной добычи газа. Весной 2014 г. впервые в истории китайской промышленности в ходе реализации проекта Liwan-3 началась добыча газа из глубоководной скважины (более 1450 м) в неоспариваемых водах Южно-Китайского моря (325 км к юго-востоку от Гонконга). Реализация проекта стала возможной благодаря участию в нем канадской компании Husky Energy Inc., доля которой в Liwan-3 (стоимость – более 6,5 млрд долл.) составляет 49%. На первом этапе, как ожидается, будет добываться 7 млн м<sup>3</sup> газа в день, затем – 8,5 млн м<sup>3</sup>/день. Любопытная деталь – Husky Energy Inc., несмотря на свое канадское происхождение, фактически контролируется гонконгским миллиардером Ли Кашином. Использование потенциала хуацяо – китайцев, живущих за рубежом, – еще одна отличительная

---

<sup>31</sup> Попов С.П. География газовой промышленности Китая// Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН, 2012. - С. 8.

<sup>32</sup> В Китае использование природного газа переходит на «быстрые рельсы». URL: <http://russian.people.com.cn/31518/8021434.html> (дата обращения: 11.11.2014).

особенность китайского международного бизнеса, позволяющая получить доступ к высоким технологиям через компании, формально не аффилированные с официальным Пекином.

Наряду с развитием собственной ресурсной базы Китай увеличивает импорт природного газа, который до недавнего времени был связан с поставками по трубопроводам из стран Центральной Азии и Мьянмы, а также сжиженного природного газа (СПГ) из Катара, Австралии, Мозамбика. Однако 21 мая 2014 г. в ходе официального визита в КНР Президента России В.В. Путина между «Газпромом» и CNPC было подписано 30-летнее соглашение на поставку по восточному маршруту в Китай 38 млрд м<sup>3</sup> газа в год. Стоимость контракта – 400 млрд долл.<sup>33</sup> В контракт включены условия take-or-pay (бери или плати). Первые поставки должны начаться в 2018-2019 гг.

Не отказывается Китай и от развития разработки сланцевого газа. По различным оценкам, Китай обладает крупнейшими в мире его запасами (около 31,55 трлн м<sup>3</sup>). Но промышленное производство сланцевого газа в КНР развито незначительно: в 2013 г. его совокупная добыча составила около 200 млн м<sup>3</sup> (пятикратный прирост по сравнению с 2012 г.)<sup>34</sup>. Ожидается, что к 2015 г. добыча сланцевого газа составит 6,5 млрд м<sup>3</sup>, а к 2020 г. – 59,43 млрд м<sup>3</sup><sup>35</sup>. Так, Sinopec планирует к 2015 г. выйти на годовой уровень добычи в 5 млрд м<sup>3</sup> на месторождении Fuling на юго-западе Китая, а к 2017 г. – в 10 млрд м<sup>3</sup>, притом, что ранее компания предполагала добыть 2 млрд м<sup>3</sup> сланцевого газа на всех своих месторождениях в 2015 г.<sup>37</sup>

В сланцевых проектах Китай активно сотрудничает с Shell и ConocoPhillips. Инвестиции Shell в его разработку в Китае в 2011–2013 гг. составили 950 млн долл., а в течение пяти

---

<sup>33</sup> Россия и Китай подписали контракт о поставках газа. URL: <http://kommersant.ru/doc/2476088?isSearch=True> (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>34</sup> Sinopec Stepping Up China's Shale Game; 353 Bcf by 2017. URL: <http://www.naturalgasintel.com/articles/97828-sinopec-stepping-up-chinas-shale-game-353-bcf-by-2017> (дата обращения: 22.11.2014).

<sup>35</sup> China's 2013 Shale Gas Output Rises to 200 Million Cubic Meters. URL: <http://www.bloomberg.com/news/2014-01-08/china-s-2013-shale-gas-output-rises-to-200-million-cubic-meters.html> (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>36</sup> Sinopec Stepping Up China's Shale Game; 353 Bcf by 2017.

<sup>37</sup> Sinopec будет увеличивать объемы добычи сланцевого газа. URL: [www.ogjruussia.com/news/view/news-129](http://www.ogjruussia.com/news/view/news-129) (дата обращения: 02.11.2014)

следующих лет должны достичь 1 млрд долл. в год<sup>38</sup>. Зарубежным инвестициям способствовало решение Госсовета КНР по устранению правовых ограничений на участие зарубежного капитала в данной сфере: в 2012 г. национальные компании утратили исключительное право на добычу сланцевого газа.

Развитие энергетики на основе возобновляемых источников и добыча газа – только два из базовых компонентов китайской энергетической стратегии. В общей сложности в ней можно выделить пять основных направлений:

- разведка, добыча и переработка собственных запасов углеводородов;
- расширение глобального присутствия китайских энергетических компаний;
- диверсификация импорта энергоресурсов и обеспечение их бесперебойных поставок (контроль за безопасностью транспортировки);
- внедрение эффективных технологий энергопользования и инноваций в добыче и переработке традиционных энергоресурсов;
- развитие энергетики на основе возобновляемых источников и улучшение экологической обстановки.

Очередной этап экономической либерализации, начавшийся после третьего пленума XVIII съезда КПК, предъявляет особые требования к энергетической политике страны и предоставляет новые возможности частному капиталу. Китай постепенно отказывается от «двухколейной системы» экономики, в соответствии с которой участие частного капитала в ряде стратегически важных отраслей практически полностью заблокировано. К таким отраслям относилась и энергетика. Однако по итогам недавнего заседания Госсовета КНР было принято решение о допуске частных инвесторов в ряд стратегических отраслей, в число которых вошла и энергетика<sup>39</sup>.

В первую очередь частный капитал получит доступ к инвестированию в трубопроводный транспорт, нефтепереработку, углехимию, далее планируется предоставить возможности для инвестирования в добычу углеводородов. Участие частного

---

<sup>38</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>39</sup> Китай приоткрывает ворота. URL: [www.kommersant.ru/pda/kommersant.html?id=2459851\\$](http://www.kommersant.ru/pda/kommersant.html?id=2459851$) (дата обращения: 01.11.2014).

капитала в энергетических проектах предполагается в форме государственно-частного партнерства, что позволит чиновникам контролировать деятельность частных инвесторов.

Что касается иностранных инвестиций в китайскую энергетику, то поощряемые, ограниченные и запрещенные направления иностранных инвестиций обозначены в специальном руководстве для иностранных инвесторов. В число поощряемых направлений включены разработка месторождений трудноизвлекаемых нефти и природного газа, добыча сланцевого газа и метано-угольных пластов, развитие энергосберегающих и экологических технологий, трубопроводного транспорта и переработки энергоресурсов. Важное место отводится также высоким технологиям в угольной промышленности, нацеленным на улучшение экологических качеств угля как топлива.

### **Инновационные аспекты развития угольной отрасли**

Китай, на который приходится 12,6% мировых запасов угля, занимает первое в мире по его добыче: в 2012 г. в Китае было добыто 3,65 млрд т угля<sup>40</sup> при объеме импорта около 220 млн т. Темпы прироста добычи составляют около 150–200 млн т в год<sup>41</sup>: в 2005 г. объем добычи угля составил 2,35 млрд т<sup>42</sup>.

По планам китайского руководства, доля угля в структуре первичного энергопотребления страны должна постепенно сокращаться с нынешних 69% до 65% в 2017 г., до 63% в 2020 г. и 55% в 2040 г. при росте физических объемов потребления, по крайней мере, вдвое. При этом существующих разрабатываемых экономически целесообразных ресурсов в КНР хватит на 35 лет при нынешних темпах добычи<sup>43</sup>.

Любопытно, что если в мире 64% от общего объема потребления угля используется в генерации, то в КНР на производство электроэнергии приходится примерно 42%, а оставшиеся 58% распределяются между химической, производством

---

<sup>40</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>41</sup> Китай в 21 веке: глобализация интересов безопасности. - С. 107.

<sup>42</sup> Объем потребления угля в Китае достигнет 4,8 млрд т к 2020 году. URL: [www.akm.ru/rus/news/2013/november/25/ns\\_4635705.htm](http://www.akm.ru/rus/news/2013/november/25/ns_4635705.htm) (дата обращения: 12.11.2014).

<sup>43</sup> Собко А. Колосс на угольных ногах. URL: [www.odnako.org/magazine/material/koloss-na-ugolnih-nogah/](http://www.odnako.org/magazine/material/koloss-na-ugolnih-nogah/) (дата обращения: 10.11.2014).

строительных материалов, сталелитейной отраслями. Одновременно наблюдаются устойчивое снижение доли промышленного сектора в потреблении угля и стабильный рост – в генерации<sup>44</sup>.

Определяющая роль угля в энергетическом балансе страны связана со стратегией самообеспечения энергетическими ресурсами: в Китае делают акцент на инновационном использовании потенциала этой традиционной отрасли. Остановимся на этом подробнее.

Угольная промышленность Китая может служить ярким примером двойственности и неоднозначности политики развития самой страны. При немалом числе небольших устаревших угольных электростанций в КНР эффективно развивается углехимия – отрасль, которая может существенно повлиять на всю будущую энергетическую политику страны.

Повышению эффективности использования угля в Китае начали уделять внимание в середине 1990-х гг., когда экономика КНР стала зависеть от импортных поставок нефти. Одним из наиболее перспективных направлений виделось производство альтернативных нефтепродуктов (АНП) посредством сжижения угля. Данная технология позволяет получить из угля жидкие углеводороды, которые можно использовать в качестве топлива в двигателях внутреннего сгорания. При этом газ и возобновляемые источники энергии должны были постепенно заменить уголь в генерации.

Сжижение угля целесообразно при цене на сырую нефть выше 40 долл./барр., что уже сегодня делает ее привлекательной даже на труднодоступных месторождениях<sup>45</sup>. Переработка 1 т угля путем сжижения позволяет получить примерно 2 барр. дизтоплива или бензина. При этом отсутствие потребности в дополнительных перерабатывающих мощностях существенно снижает издержки. Строительство заводов по сжижению угля вблизи мест его добычи позволяет снизить логистические издержки на перевозку сырья к месту переработки, а затем к потребителю: транспортируется только готовое топливо. Особенностью технологии является использование больших объемов воды: до 10 т воды на 1 т угля, что также оказывает влияние на выбор мест для строительства.

---

<sup>44</sup> Бергер Я.М. Экономическая стратегия Китая.

<sup>45</sup> Sasol, Shenhua to jointly make auto fuel from coal in China. URL: <http://autonews.gasgoo.com/china-news/sasol-shenhua-to-jointly-make-auto-fuel-from-coal-080614.shtml> (дата обращения: 25.10.2014).

Считается, что выход данной отрасли на новый виток развития связан с подписанием в июне 2006 г. соглашения между китайской компанией «Шэньхуа» и мировым лидером отрасли – южноафриканской компанией Sasol, с 1960-х гг. разрабатывающей и успешно внедряющей технологию опосредованного сжижения<sup>46</sup>. Данная технология подразумевает выделение из угля путем нагревания газа, который затем преобразуется в жидкое топливо посредством химических процессов. Соглашение с Sasol подразумевало строительство двух перерабатывающих заводов стоимостью около 5 млрд долл. с мощностью производства 80 тыс. барр./день АНП. В 2009 г. оба предприятия были введены в строй.

На волне успеха в июле 2006 г. «Шэньхуа» заключила соглашение с компанией Shell на проведение совместного исследования и разработки новой технологии сжижения. Кроме того, была запланирована подготовка технико-экономического обоснования для строительства завода стоимостью около 5 млрд долл. мощностью 70 тыс. барр./день АНП<sup>47</sup>.

Китай и самостоятельно создает эффективные технологии. В 2005 г. «Шэньхуа» получила патент на новую технологию прямого сжижения сырого угля. А первый завод, нацеленный на промышленное производство нефтепродуктов из угля мощностью 500 тыс. т АНП, был запущен в 1999 г., хотя потом был закрыт из-за непригодности угля, под который он был построен, для сжижения. Первый крупный завод (стоимость строительства – 3 млрд долл.) по сжижению угля мощностью 3,2 млн т АНП был запущен Китаем в конце 2007 г. во Внутренней Монголии самостоятельно<sup>48</sup>. На этом заводе 70% объема производства составляет дизтопливо, остальное – бензин, лигроин и эквивалент СПГ. Стоимость создания предприятия – 10 тыс. юаней за 1 т мощностей (1250 долл. по курсу 2006 г.).

В рамках политики по повышению эффективности энергетики Комиссией по развитию и реформе КНР в июле 2006 г. принято решение, согласно которому мощность завода по сжижению угля

<sup>46</sup> Гил Р. Китай делает ставку на переработку угля в транспортное топливо. URL: [www.mbtg.ru/guide/invest/invest\\_33.html](http://www.mbtg.ru/guide/invest/invest_33.html) (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>47</sup> Royal Dutch Shell Plc. com: Shell, Shenhua to Study China Coal-to-Fuels Project. URL: <http://royaldutchshellplc.com/2006/07/11/royal-dutch-shell-plc-com-shell-shenhua-to-study-china-coal-to-fuels-project/> (дата обращения: 20.09.2014).

<sup>48</sup> Wu Qi. China cools down coal liquefaction. URL: [www.atimes.com/atimes/China\\_Business/HJ04Cb01.html](http://www.atimes.com/atimes/China_Business/HJ04Cb01.html) (дата обращения: 20.11.2014).

должна составлять не менее 3 млн т<sup>49</sup>. В качестве дополнительной стимулирующей меры правительством КНР было принято решение по корректировке политики в отношении угля. Если ранее Китай предоставлял 8% компенсационной налоговой льготы для стимулирования экспорта, то с 2007 г. 5%-м экспортным налогом обложен коксующийся уголь, при дополнительном экспортном налоге на паровично-спекающийся уголь. В 2007 г. в стране был уменьшен потенциал экспорта угля до 46 млн т, что составляет только половину от объемов 2003 г.<sup>50</sup> Ожидается, что к 2020 г. доля альтернативных нефтепродуктов, производимых из угля, составит до 10% от общего потребления бензина, дизтоплива, СПГ и олефинов<sup>51</sup>.

Еще одним продуктом, получаемым при разработке месторождений угля, является метан угольных пластов, который воспринимался как проблема, препятствующая безопасной добыче угля. Однако его значительные запасы (более 37 трлн м<sup>3</sup>)<sup>52</sup> и большая экологичность по сравнению с традиционным углем привлекли внимание китайских компаний. Еще в 1996 г. было создано совместное предприятие (China United CoalBed Methane – CUCBM) с участием PetroChina и China National Coal Group (CNCG) по разработке МУП с привлечением зарубежных инвестиций и технологий. Первым проектом стала тестовая разработка месторождения Циншуй в пров. Шэньси, общим объемом более 75,4 млрд м<sup>3</sup> МУП, но коммерческая добыча газа так и не была начата.

Объем добываемого газа с момента запуска проекта был незначительным – среднегодовой объем МУП составил в 2005–2010 гг. около 700 млн м<sup>3</sup>, притом, что в 11-м пятилетнем плане социально-экономического развития Китая установлено целевое значение показателя в 10 млрд м<sup>3</sup> в год. Отставание от плана привело к решению Правительства КНР о разделении активов CUCBM между PetroChina и CNCG. Благодаря указанной оптимизации в

---

<sup>49</sup> *Wu Qi*. China cools down coal liquefaction.

<sup>50</sup> Развитие угольных технологий способно усилить экономическую самообеспеченность Китая в области основных химических веществ и некоторых пластмасс. URL: [www.newchemistry.ru/printletter.php?n\\_id=3550](http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=3550) (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>51</sup> Объявленные проекты CTL в Китае. URL: [http://npopoliprom.ru/proekti\\_ctl\\_v\\_kitae](http://npopoliprom.ru/proekti_ctl_v_kitae) (дата обращения 12.10.2014)

<sup>52</sup> *Blumental D., Tju Liang Chua, Au A.* Upstream Oil and Gas in China// Doing Business in China, 2009.

2012 г. общий объем добытого МУП составил около 3 млрд м<sup>3</sup>, в 2015 г. ожидается увеличение добычи до 19,8 млрд м<sup>3</sup>.

Основной проблемой является слабое развитие трубопроводной инфраструктуры от мест добычи МУП до потребителей. Для решения данной проблемы в 2013 г. Госсоветом были выпущены директивы, направленные на стимулирование инвестиций в разработку МУП и создание сети трубопроводов. Дальнейший рост цен на альтернативные источники энергии и риск ограничения доступа КНР к нефтяным и газовым месторождениям за пределами Китая могут вдохнуть новую жизнь в добычу МУП, подобно тому, как он уже оказывает воздействие на производство газа из угля. Первый завод был запущен в 2014 г. во Внутренней Монголии. Общая же мощность четырех таких заводов должна составить 15 млрд м<sup>3</sup> к концу 2015 г. В целом совокупные расходы КНР, включающие строительство мощностей по добыче и транспортировке газа из угля и развитие данной технологии, уже достигли 14 млрд долл. и продолжают расти<sup>53</sup>.

В среднесрочной перспективе доля угля в энергетическом балансе страны будет сохраняться на стабильно высоком уровне, особенно при низких мировых ценах на это сырье. Однако развитие современных технологий будет способствовать постепенному замещению угля в электрогенерации в пользу природного газа. Уголь будет все больше использоваться для получения АНП, что позволит Китаю несколько снизить зависимость от импортных поставок нефти.

### **Фактор нефти в энергетическом балансе Китая**

На сегодняшний день Китай занимает второе место в мире по потреблению нефти – 11,4% глобального<sup>54</sup>. Но, несмотря на значительные объемы добычи – 5-е место в мире с 5,1 % глобального производства сырой нефти, что в абсолютных величинах составляет около 210 млн т в 2013 г. (рост на 1,8% по сравнению

---

<sup>53</sup> First Chinese Coal-to-Gas Plant to Pump Gas to Beijing. URL: <http://www.oilandgaseurasia.com/en/news/first-chinese-coal-gas-plant-pump-gas-beijing#sthash.bMBxVJpt.dpuf> (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>54</sup> Уянаев С.В. Российско-китайское энергетическое сотрудничество: признаки нового «уровня»// Китай в мировой и региональной политике. История и современность. Вып. XVII – М: ИДВ РАН, 2013. – С. 280.

с 2012 г.)<sup>55</sup> – Китай все больше зависит от импорта. С 2005 по 2013 гг. объем нефтяного импорта вырос со 181 млн т до 289 млн т. Более того, по итогам 2013 г. Китай стал крупнейшим нетто-импортером нефти, опередив США<sup>56</sup>. По мнению аналитиков Oil and Gas Journal, это связано со сравнительно более низкими темпами роста внутреннего производства нефти и иных жидких продуктов: ожидается, что с 2011 г. по 2014 г. китайское производство нефти вырастет на 5%, в то время как в США – на 31%. При этом спрос в Китае в 2014 г. оценивается в 11 млн барр./день, а в США – 18,9 млн барр./день.

Разумеется, Китай нуждается в эффективной системе обеспечения своих потребностей в нефти. Основу китайской внутренней и внешней нефтяной политики составляет деятельность трех крупнейших нефтегазовых компаний страны («трех китайских сестер»): CNOOC, SINOPEC, CNPC. Значимость этих компаний такова, что их руководители имеют статус заместителей министра.

CNOOC (China National Offshore Oil Company) создана в 1982 г. для реализации проектов, связанных с добычей нефти на шельфовых месторождениях как на территории Китая, так и за его пределами. SINOPEC (China Petroleum and Chemical Corporation) создана в 1983 г., изначально в ее распоряжении находились предприятия нефтепереработки и сбытовая сеть. В рамках существующего территориального разделения деятельности китайских корпораций SINOPEC осуществляет добычу нефти в южных и восточных провинциях и занимается импортом нефти и нефтепродуктов. CNPC (China National Petroleum Corporation) создана в 1988 г. для проведения геологоразведочных работ и добычи нефти и газа на материковых месторождениях. Сегодня она фактически обладает монополией на разведку и добычу нефти в северных и западных провинциях страны.

В 1996 г., когда стало ясно, что обойтись без импорта нефти в будущем не удастся, правительством Китая была поставлена следующая цель: минимум треть импортируемой нефти должна быть получена с использованием китайского капитала. Таким

---

<sup>55</sup> China's 2013 shale Gas output rises to 200 million cubic meters. URL: <http://www.bloomberg.com/news/2014-01-08/china-s-2013-shale-gas-output-rises-to-200-million-cubic-meters.html> (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>56</sup> China exceeds US as the largest new petroleum importer. URL: [www.ogj.com/articles/2014/03/eia-china-exceeds-us-as-the-largest-net-petroleum-importer.html](http://www.ogj.com/articles/2014/03/eia-china-exceeds-us-as-the-largest-net-petroleum-importer.html) (дата обращения: 20.11.2014).

образом, возникла необходимость повышения эффективности китайских нефтяных компаний, расширения их международного присутствия и инфильтрации китайского энергетического капитала в зарубежные проекты. В качестве идеологического обрамления данного решения была выбрана уже упоминавшаяся политика *цзоучуцзюй* (выходить наружу).

В 1998 г. новый государственный орган – Управление нефтяной и химической промышленности – фактически замкнул на себе деятельность трех вышеуказанных компаний. В 2008 г. в целях дальнейшего повышения эффективности взаимодействия между государственными органами власти и бизнесом было создано Национальное энергетическое бюро, наделенное широкими полномочиями по выработке и имплементации стратегии КНР по обеспечению энергетической безопасности. В 2010 г. правительство КНР объявило о создании Национальной энергетической комиссии, обладающей значительным политическим весом и расширенными полномочиями.

В 1998 г. все «три китайские сестры» были подвергнуты реструктуризации и оптимизации, включавшим внедрение новых схем и технологий организации и управления. Одной из целей была подготовка к первичному публичному размещению акций (IPO) на иностранных биржах. Это подразумевало внедрение строгих механизмов организации и отчетности, не существовавших ранее в этих компаниях. В апреле 2000 г. было проведено IPO PetroChina<sup>57</sup>, чьи акции были успешно размещены на Нью-Йоркской и Гонконгской биржах, хотя и по самому нижнему порогу диапазона размещения<sup>58</sup>. Затем последовали IPO Sinopec и CNOOC. За время, прошедшее с момента проведения IPO, китайские нефтяные компании сумели достичь значительных успехов.

Стоимость активов CNPC по итогам 2012 г. оценивалась в 544 млрд долл. (2011 г. – 483,3, 2008 г. – 288 млрд долл.)<sup>59</sup>. Ее оборот по итогам 2012 г. составил 428,3 млрд долл. (2011 г. – 380; 2008 г. – 203 млрд долл.). Чистая прибыль по итогам 2012 г. – 22,2 млрд долл. (2011 г. – 20,83; 2008 г. – 14,53 млрд долл.).

---

<sup>57</sup> Дочерняя компания CNPC.

<sup>58</sup> Зубы дракона: как китайские нефтяные компании покоряют весь мир. URL: <http://www.forbes.ru/kompanii/resursy/244914-zuby-drakona-kak-kitaiskie-neftyanye-kompanii-zakhvatyvayut-mir> (дата обращения: 12.10.2014).

<sup>59</sup> CNPC - обзор ключевых показателей за 5 лет. URL: [classic.cnpc.com.cn/ru/gsxh/zdsjyl/](http://classic.cnpc.com.cn/ru/gsxh/zdsjyl/) (дата обращения: 12.10.2014).

Оборот ее дочки, PetroChina, в 2013 г. достиг 360,4 млрд долл. (2011 г. – 319,8 млрд долл.)<sup>60</sup>. Стоимость активов в 2013 г. составила 373,8 млрд долл. (2011 г. – 306,1 млрд долл.), чистая прибыль – 20,67 млрд долл. (+12,4% к 2012 г.). На долю CNPC (включая PetroChina) приходится производство примерно 53% китайской нефти и 75% газа<sup>61</sup>. Сегодняшняя стратегия компании, изначально специализировавшейся на upstream, состоит в оптимизации и интеграции своих производств и расширении присутствия в downstream.

Оборот SINOPEC в 2012 г. составил 444,69 млрд долл. (в 2011 г. – 399,94 млрд долл.)<sup>62</sup>. Стоимость активов компании в 2012 г. увеличилась до 199,9 млрд долл. (в 2011 г. – 180,37 млрд долл.), при этом операционная прибыль уменьшилась до 14,03 млрд долл. (в 2011 г. – 16,12 млрд долл.). В число стратегических целей компании, крупнейшего игрока downstream<sup>63</sup> в Китае, входит расширение своего бизнеса в upstream за счет приобретения соответствующих активов. Это также должно способствовать диверсификации источников ресурсов для бизнеса компании в сфере downstream. Как и CNPC, SINOPEC расширяет добычу за счет разработки шельфовых месторождений.

Стоимость активов CNOOC по итогам 2012 г. увеличилась до 130,58 млрд долл. (2011 г. – 114,68 млрд долл.)<sup>64</sup>, а операционная выручка – до 84,05 млрд долл. (2011 г. – 77,92 млрд долл.). Валовая прибыль компании в 2012 г. несколько уменьшилась – 16,76 млрд долл. против 17,92 млрд долл. в 2011 г. Компания, традиционно занимающаяся разработкой морских месторождений Китая, стремится стать новым игроком в секторе downstream, особенно в южном Китае, развивая также добычу нефти на шельфах Южно-Китайского и Восточно-Китайского морей, в том числе

---

<sup>60</sup> Petrochina Summary of the 2013 Annual Report. URL: <http://www.petrochina.com.cn/ptr/ndyjgb/201404/d3080814597a4ae4b2709a54a5311131/files/f88286346e73437183b6238d55e5dfd8.pdf> (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>61</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>62</sup> SINOPEC 2012 Annual Report. URL: <http://www.sinopecgroup.com/group/en/Resource/pdf/2012AnnualReport.pdf> (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>63</sup> 76% прибыли компании за последние годы пришлось на переработку нефти и дистрибуцию.

<sup>64</sup> CNOOC Annual report 2012. URL: <http://en.cnooc.com.cn/data/upload/2012nianbao.pdf> (дата обращения: 12.10.2014).

в зонах, суверенитет над которыми оспаривается между Китаем и странами Юго-Восточной Азии и Японией, соответственно.

На шельфовую добычу приходится около 15% всей добываемой нефти в КНР. Большая часть традиционных районов в Южно-Китайском и Восточно-Китайском морях постепенно истощаются, что заставляет Китай переносить добычу в спорные районы. Это, в свою очередь, обостряет отношения Китая с другими странами – Вьетнамом, Филиппинами и Японией, что регулярно провоцирует эскалацию локальных кризисов. Последний пример – события 2014 г. в Южно-Китайском море, когда китайская глубоководная буровая платформа HYSY 981 с мая до середины июля осуществляла пробное бурение и добычу нефти в спорных территориях недалеко от побережья Вьетнама<sup>65</sup>. Данные события были восприняты во Вьетнаме как акт грубого нарушения суверенитета и привели к масштабным антикитайским погромам<sup>66</sup>. Только после отвода платформы со спорных территорий ситуация смягчилась<sup>67</sup>.

Тем не менее демонстрация «мускулов Китая» и его инновационного потенциала, а также решимости и в будущем осуществлять добычу углеводородов в перспективных, но спорных районах Южно-Китайского моря (по американским подсчетам, потенциал всего района – около 10 млрд т углеводородов, по китайским – до 125 млрд т, из них 10% – извлекаемые), будет иметь негативные последствия для безопасности и стабильности во всем регионе.

Схожая ситуация наблюдается и в Восточно-Китайском море, где Китай оспаривает с Японией суверенитет над островами Дяоюйдао (Сенкаку). Несмотря на то, что в 2008 г. стороны заключили соглашение о совместной разработке месторождений Чуньсяо (Сиракаба и Асунаро (Лунцзин)), обострение отношений между странами в 2009 г. из-за суверенитета над спорными территориями поставило крест на сотрудничестве. В 2011 г. Китай сам начал разработку месторождений, что вызвало

---

<sup>65</sup> *Abuza Z.* Vietnam buckles under Chinese pressure. URL: [www.atimes.com/atimes/Southeast\\_Asia/SEA-01-290714.html](http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/SEA-01-290714.html) (дата обращения: 12.10.2014).

<sup>66</sup> Китай вызвал погром на себя. URL: [www.kommersant.ru/pda/kommersant.html?id=2471142](http://www.kommersant.ru/pda/kommersant.html?id=2471142) (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>67</sup> *Tea B.* China's grand plan for the South China Sea. URL: [www.atimes.com/atimes/China/CHIN-02-080814.html](http://www.atimes.com/atimes/China/CHIN-02-080814.html) (дата обращения: 12.10.2014).

резкую критику со стороны Японии<sup>68</sup>. Ситуация обострилась в 2012–2013 гг., когда ряд агрессивных действий с обеих сторон, включающих пересечение спорной акватории военными кораблями и высадку гражданских «активистов» на спорных островах, привели к серьезнейшему кризису в отношениях между странами. В Китае прошли массовые антияпонские демонстрации, а некоторые японские компании были вынуждены сократить свое присутствие в КНР.

Подобное развитие событий препятствует экономической деятельности в спорных водах, в том числе в разведке и добыче углеводородов. Политическая ситуация в перспективе будет ухудшаться из-за растущих возможностей Китая по проецированию своей военной силы и стремлений Японии отказаться от законодательных ограничений на применение своих вооруженных сил.

Тем не менее, несмотря на растущую значимость шельфа, 85% нефти в КНР добывается на материковых месторождениях, из которых выделяются три крупнейших: Дацин (800 000 барр./ день, под контролем CNPC), материковая часть района Бохайского залива – Шэнли (547 000 барр./день, под контролем Sinopet) и Чанцин (400 000 барр./день, под контролем CNPC). Они серьезно истощены, поэтому вкладываются большие средства в разработку третичных методов нефтедобычи. Они позволяют искусственно поддерживать энергию пласта и (или) изменять физико-химические свойства нефти. Так, применение этих технологий на месторождениях Чанцин и Ляохэ позволило значительно нарастить производство нефти: в Ляохэ – до 200 000 барр./день, в Чанцин – до 400 000 барр./день. К 2015 г. компания CNPC, используя новые технологии, планирует увеличить нефтеотдачу на месторождении Чанцин до 1 млн барр./день. Наряду с повышением отдачи от старых месторождений в Китае широко разрабатываются новые территории, например на северо-западе Синьцзян-Уйгурского автономного района, в провинциях Сычуань, Ганьсу и во Внутренней Монголии.

В создании зарубежных нефтяных баз можно отметить следующую тенденцию: объемы нефти, получаемые за счет мощностей, принадлежащих КНР за рубежом, увеличились

---

<sup>68</sup> CNOOC начала разработку газового месторождения Сиракаба. URL: <http://www.chinapro.ru/rubrics/1/5910/> (дата обращения: 12.10.2014).

со 140 000 барр./ день в 2000 г. до 2 млн барр./день в 2012 г.<sup>69</sup> Большая часть зарубежных мощностей принадлежит CNPC, хотя остальные стремительно увеличивают зарубежные активы. Зарубежные инвестиции Китая в нефте- и газодобычу приходится в основном на глубоководные шельфовые месторождения в Западной Африке и Бразилии, проекты разработки нефтеносных песков и добычи сланцевого газа в Северной Америке, а также строительство терминалов по сжижению природного газа по всему миру.

В 2011 г. КНР участвовала в зарубежных проектах в 30 странах. В 20 из них Китай добывал нефть с приобретенных месторождений. На Казахстан пришлось 23% поставок нефти с проектов с китайским участием, Судан – 15%, Венесуэлу – 15%, Анголу – 14%, Сирию – 5%, Россию – 4%, Тунис – 3%. Совокупная доля Нигерии, Индонезии, Перу, Эквадора, Омана, Колумбии, Канады, Йемена, Камеруна, Габона, Ирака, Азербайджана, Узбекистана составляет около 20%<sup>70</sup>. Лидером же по поставкам нефти в Китай является Саудовская Аравия, на долю которой приходится более 19% – от 5,6 млн барр./день нефтяного импорта КНР. Второе место занимает Ангола (примерно 12% китайского нефтяного импорта)<sup>71</sup>. Импорт нефти из России составляет около 10% поставок в КНР (3-е место<sup>72</sup>). При этом Россия планирует улучшить свои позиции. «Роснефть», продававшая Китаю в 2013 г. в среднем 300 000 барр./день, в 2014 г. планирует увеличить поставки на 180 000 барр./день, а в среднесрочной перспективе – поставлять 900 000 барр./день<sup>73</sup>.

CNPC добывает нефть и газ почти в 30 странах (как правило, при участии местных компаний), а суммарный объем производства нефти в зарубежных проектах компании в 2011 г. составил

<sup>69</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>70</sup> Lee J. The 'Tragedy' of China's Energy Policy. URL: [www.thediplomat.com](http://www.thediplomat.com) (дата обращения: 10.09.2014).

<sup>71</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>72</sup> Ма В., Шпигель Б. Китай расширяет список поставщиков нефти. URL: [www.vedomosti.ru/finance/news/21754611/kitaj-rasshiryaet-spisok-postavschikov-nefti](http://www.vedomosti.ru/finance/news/21754611/kitaj-rasshiryaet-spisok-postavschikov-nefti) (дата обращения: 20.11.2014).

<sup>73</sup> Гронхол-Педерсен Д. РФ и Ирак отвоевывают рынок Китая у Латинской Америки. URL: [www.ru.reuters.com/article/businessNews/idRUMSEA1101520140219](http://www.ru.reuters.com/article/businessNews/idRUMSEA1101520140219) (дата обращения: 20.11.2014).

838 000 барр./день (в 2010 г. – 718 000 барр./день), из которых 2/3 пришлось на предприятия компании в Казахстане и Судане. Добыча нефти на зарубежных мощностях SINOPEC в 2011 г. составляла около 456 000 барр./день. Однако в стратегии компании зафиксированы планы по увеличению нефтедобычи на зарубежных предприятиях до 1 млн барр./день к 2015 г. Добыча нефти CNOOC за рубежом в 2011 г. была лишь 88 000 барр./день, но компания стремительно увеличивает свои зарубежные мощности, в том числе за счет сотрудничества с западными компаниями. В 2013 г. CNOOC закрыла крупнейшую сделку по приобретению канадской нефтяной компании Nexen за 15,1 млрд долл. (плюс 2,8 млрд долл. долга Nexen)<sup>74</sup>.

Успешная деятельность «трех китайских сестер» позволила уже к 2008 г. обеспечить 20% поставок нефти из-за рубежа с участием китайского капитала. Однако в середине 2000-х гг. Китай столкнулся с проблемой переработки импортной нефти, поскольку большинство предприятий строилось под собственное сырье. К тому же высокий уровень загрузки (более 90% от проектной мощности) накладывал ограничения и на расширение собственного производства. Нерешенность данного вопроса могла уже в среднесрочной перспективе привести к новой проблеме – необходимости широкомасштабного импорта продуктов нефтепереработки с высокой добавленной стоимостью, что могло негативно сказаться на конкурентоспособности всей китайской промышленности.

Для разрешения проблемы в конце 2005 г. Госсоветом Китая была одобрена «Средне- и долгосрочная программа развития нефтеперерабатывающей отрасли Китая», предусматривающая закрытие небольших НПЗ (мощность до 1 млн т в год). Планировавшийся объем сокращения низкоэффективных мощностей составил около 20 млн т<sup>75</sup>. Была поставлена задача усиления концентрации производственных мощностей – средняя мощность китайских НПЗ на тот момент составляла 2 млн т (среднемировой показатель – 5,5 млн т). Согласно программе к 2010 г. было построено восемь новых НПЗ мощностью 10 млн т каждый. По новым директивам руководства (2011 г.) уже в 2013 г. должны

<sup>74</sup> Калачихина Ю. Нефтяники Китая зайдут в Америку с заднего двора. URL: <http://rbcdaily.ru/world/562949984385755> (дата обращения: 12.10.2014).

<sup>75</sup> Китай в 21 веке: глобализация интересов безопасности. - С. 112.

были быть полностью закрыты или модернизированы все НПЗ мощностью менее 40 000 барр./день<sup>76</sup>.

В модернизации китайских НПЗ принимают активное участие зарубежные партнеры. Так, в 2005 г. SINOPEC подписала соглашение с Exxon Mobil и Saudi Aramco о реконструкции НПЗ Цюаньчжоу в пров. Фуцзянь и совместном с «Saudi Aramco» строительстве нового НПЗ, спроектированного под переработку тяжелой аравийской нефти с высоким содержанием серы в пров. Фуцзянь. Ведется модернизация НПЗ под переработку высокосернистых сортов нефти. Появившийся риск чрезмерного расширения нефтеперерабатывающих мощностей заставил компании скорректировать свои планы по модернизации НПЗ. PetroChina приняла решение отложить ввод в строй двух новых НПЗ: в городе Куньмин мощностью 200 тыс. барр./день (ввод в эксплуатацию в 2016 г.) и г. Цзеян мощностью 400 тыс. барр./день (2017 г.)<sup>77</sup>.

Развитию нефтеперерабатывающего сектора должна способствовать и постепенная либерализация государственного регулирования внутренних цен на энергоносители, что уже сегодня дает плоды. Будучи нетто-импортером нефти, Китай стал крупным экспортером дизтоплива в другие страны Азии – в 2012 г. при объеме импорта нефтепродуктов в 1 млн барр./день Китай экспортировал более 575 000 барр./день нефтепродуктов.



Усилия Китая по обеспечению собственной энергетической безопасности, без сомнения, не пропали даром и позволили достичь серьезных успехов в развитии наиболее эффективных технологий в сфере энергетики. Китаю удалось создать определенный «запас прочности» на перспективу. В случае ухудшения конъюнктуры или ограничения доступа к рынкам энергоресурсов Китай сможет делать упор на разработку ресурсов внутри страны, которые сегодня нерентабельны.

От доступа страны к энергоресурсам зависит конкурентоспособность китайской экономики и, опосредованно, всего китайского

---

<sup>76</sup> International Energy Statistics – China. URL: [www.eia.gov](http://www.eia.gov) (дата обращения: 15.09.2014).

<sup>77</sup> Китай отложит наращивание нефтеперерабатывающих мощностей до 2015 года. URL: [www.ogjruussia.com/news/view/kitay-otlozhit-narashchivanie-neftepererabatyvayushchikh-moshchnostey-do-2015-goda](http://www.ogjruussia.com/news/view/kitay-otlozhit-narashchivanie-neftepererabatyvayushchikh-moshchnostey-do-2015-goda) (дата обращения: 20.11.2014).

государства, его претензий на глобальное лидерство. По этой причине в Китае прибегают к различным механизмам и технологиям диверсификации энергетики. В некоторых случаях, как, например, с развитием возобновляемой энергетики или сжижением угля, это приводит к уникальным результатам, позволяя Китаю усилить свои позиции в качестве ключевого экономического центра силы. Китайские компании активно действуют на мировом рынке, увеличивая собственную капитализацию и наращивая участие китайского капитала в зарубежных энергетических проектах.

По мере увеличения своего влияния Китай рискует столкнуться с ограничением доступа к иностранным месторождениям полезных ископаемых и наиболее эффективным технологиям, особенно в глубоководной добыче углеводородов. В технологическом трансфере в Китай не заинтересованы ни страны Запада, ни многие развивающиеся страны, в которых КНР покупает ресурсы. Развитые страны не хотят способствовать технологической независимости Китая, а развивающиеся опасаются сокращения спроса на свои ресурсы и, как следствие, падения мировых цен и доходов в случае наращивания КНР масштабных разработок ресурсов на своей или на приграничных территориях.

По этой причине в будущем все возрастающую значимость будет иметь способность Китая создавать инновационные технологии в сфере энергетики, так как одними экономическими средствами для обеспечения ресурсной безопасности обойтись не удастся. Спешить заставляет и постоянно ухудшающаяся экологическая ситуация в стране – в ряде регионов использование «грязной» неэффективной энергетики приводит к широкому распространению онкологических и иных заболеваний, а также серьезному падению качества жизни.

Внешняя энергетическая политика Китая в основном будет концентрироваться на закреплении позиций китайского капитала в ключевых странах и энергетических проектах, а также затрагивать проблемы разработки перспективных месторождений в спорных морских районах, что в будущем может привести к эскалации существующей кризисной ситуации в макрорегионе. Однако поскольку значимость обеспечения ресурсной безопасности крайне высока, КНР будет использовать весь арсенал имеющихся средств для достижения своих стратегических целей.

# Алтайская пятилетка (2009–2013 гг.): размышления над итогами

**В.А. БОРОДИН**, доктор экономических наук, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Барнаул. E-mail: antcippr@mail.ru

Представленный в статье аналитический материал даёт оценку динамики социально-экономического положения Алтайского края за 2009–2013 гг. по показателям и сводному индексу, установленным распоряжением Правительства для мониторинга регионов. Рассмотрены проблемы экономического развития в основных отраслях – сельском хозяйстве и промышленности. Предложено на основе объективной оценки состояния реальной экономики края внести коррективы в целевые показатели стратегии развития Алтайского края и в мероприятия по их достижению.

*Ключевые слова:* мониторинг, социально-экономическое положение, показатели, инвестиционная привлекательность, сводный индекс, конкурентоспособность, инновационная активность

Социально-экономическую ситуацию в Алтайском крае за рассматриваемый период можно оценить по комплексу показателей, мониторинг которых ежемесячно проводит Министерство регионального развития РФ<sup>1</sup>. Сами показатели определены распоряжением Правительства от 15 июля 2009 г. № 806-р и используются при оценке 83 регионов России, давая сопоставимую картину.

## Макропоказатели

Рассмотрим четыре блока показателей, составляющих сводный индекс за период 2009–2013 гг.: реальная экономика, инвестиционная привлекательность, доходы и занятость населения, бюджетная система. Анализируя их, можно сделать следующие выводы.

По данным сводного индекса по группе показателей, оценивающих состояние реальной экономики, положение в Алтайском крае пока нестабильное.

Объём инвестиций в основной капитал на душу населения ниже аналогичного в большинстве регионов России. Значительно

---

<sup>1</sup> Мониторинг социально-экономического развития субъектов РФ. URL: <http://www.minregion.ru> (дата обращения: 09.10.2014).

отстают от средних по России и Сибирскому федеральному округу объём строительных работ на душу населения и ввод жилья. Индекс инвестиционной привлекательности Алтайского края замыкает последнюю десятку субъектов Федерации.

Традиционно низким является показатель доходов населения Алтайского края, по которому он находится также в десятке замыкающих список регионов РФ. Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума составляет около 23%.

Индекс, характеризующий бюджетную систему края, будучи достаточно благополучным в 2009–2010 гг., снизился в 2011–2013 гг. до значения ниже среднего по РФ.

В последнем десятке регионов России Алтай находится и по итоговому (сводному) индексу, определяющему его социально-экономическое положение в целом.

Нельзя не отметить и ухудшение демографической ситуации. Численность населения снижается ежегодно на 0,4–0,6%. С 1990 г. население края сократилось на 9% (на 242 тыс. чел.).

Итак, территория с развитым в 1980-х годах сельским хозяйством и промышленностью, занимавшая достойное место среди субъектов РФ и соседей по Сибири, сегодня характеризуется как территория с заниженными по сравнению с большинством субъектов РФ и Сибирского федерального округа социально-экономическими параметрами.

Положение в двух важнейших для Алтая секторах реальной экономики – сельском хозяйстве и промышленности – кратко можно охарактеризовать следующим образом.

### **Сельское хозяйство**

Не являясь экспертом в области экономики сельскохозяйственного производства, позволю себе остановиться на наиболее важных его показателях.

Рассмотрим основные параметры так называемого сельскохозяйственного ядра России<sup>2</sup>. Алтайский край в удачном для него 2009 г. по доле валовой продукции сельского хозяйства в России делил 6–7-е места с Воронежской областью (3,0% в продукции

---

<sup>2</sup> Пространственная характеристика сельского хозяйства // Общество и экономика. – 2013. – № 6. – С.11.

сельского хозяйства РФ). Доля основных фондов сельского хозяйства края в российском показателе составляет 2,8% (7-е место среди регионов «ядра»). Доля инвестиций в сельскохозяйственное производство Алтай в валовых инвестициях в сельское хозяйство России – 1,7% (10-е место). Сравнение эффективности инвестиций в сельское хозяйство края и соседних регионов показывает, что на 1 руб. инвестиций в Алтайском крае приходится 0,067 руб. сельскохозяйственной продукции при среднем значении 0,073 в соседних Новосибирской и Омской областях. Ниже, чем у соседей, урожайность зерновых и зернобобовых культур. Надои молока на одну корову соответствуют среднему показателю в Омской и Новосибирской областях (таблица).

**Показатели, характеризующие сельскохозяйственное производство Алтайского края, Новосибирской и Омской областей (2009–2012 гг.), %**

Показатель	Алтайский край	Новосибирская обл.	Омская обл.
Доля в ВВП РФ	1,0	1,6	1,3
Доля сельхозпродукции в ВРП РФ	3,0	2,0	2,3
Доля ОФ сельскохозяйственного производства региона в ОФ сельскохозяйственного производства РФ	2,8	1,9	1,6
Доля инвестиций в сельское хозяйство региона в валовых инвестициях сельского хозяйства РФ	1,7	1,4	0,6
Урожай зерновых (средний за 5 лет), ц/га	12,3	14,7	14,9
Надои молока на 1 корову (среднее за 5 лет), кг	3581,2	3473,8	3896,8
Объём инвестиций в сельскохозяйственное производство на 1 руб. произведенной сельхозпродукции, руб.	0,067	0,088	0,059

Отставание в урожайности зерновых культур от соседних регионов с похожими природно-климатическими условиями можно объяснить как природными аномалиями 2013 и 2014 годов на территории края, так и недофинансированием производителей зерна для приобретения удобрений, средств защиты растений, увеличения в составе основных фондов уборочной техники и агрегатов для подработки и сушки зерна. Количество и производительность уборочной техники должны определяться оптимальными сроками уборочной кампании в наших климатических зонах.

## Промышленность

Мы ведём постоянный мониторинг результатов промышленного производства Алтайского края, охватывающий период 2006–2013 гг.; состояние и проблемы развития промышленности представлены в ряде наших публикаций<sup>3</sup>. Чтобы не повторяться, ограничимся следующими соображениями<sup>4</sup>.

Промышленность Алтайского края с начала рыночных трансформаций на 20% сократила дореформенные объёмы производства, потеряв на пути к рынку ряд крупных отраслевых производителей в сельскохозяйственном машиностроении, лёгкой, химической и нефтеперерабатывающей промышленности, дизелестроении, ОПК.

Претерпела серьёзные изменения структура промышленного производства: существенно выросла доля пищевой и перерабатывающей отраслей (с 13,7% до 36%), сократилась доля производства машин и оборудования, других подотраслей машиностроения (с 31,4% до 21%) .

Качественные характеристики промышленного комплекса региона сохраняются низкими. Так, физический износ активной части технологического оборудования на крупных и средних промышленных предприятиях составляет около 71%, коэффициент обновления колеблется в пределах 10%; инновационная активность, определяемая удельным весом инновационных товаров в общем объёме производства, составляет примерно 3%.

Процесс технологической и структурной модернизации промышленных предприятий хотя и оживился в 2006–2008 гг., однако до сих пор не обеспечивает устойчивое положение большинства предприятий на рынках промышленной продукции.

Не только сохраняется, но и растёт дефицит квалифицированных рабочих и инженерных кадров, остаётся низким уровень их профессиональной подготовки.

Всё более заметную роль в экономике региона занимает малый бизнес. Однако в его структуре преобладают торговля,

---

<sup>3</sup> Промышленность Алтая XX век: оценки и прогнозы: монография / В. А. Бородин. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ. 2001. – 159 с.; Промышленность Алтая: на рубеже веков: монография / В. А. Бородин. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ. 2007. – 233 с.

<sup>4</sup> Следует отметить, что перечисленные ниже проблемы характерны в целом для обрабатывающей промышленности РФ.

операции с недвижимостью и другие непроизводственные секторы. Мелкотоварное производство промышленных товаров потребительского и производственно-технического назначения развито слабо, его ресурсная база и технологическое оснащение также требуют инвестиционной поддержки.

Есть основания и для оптимизма. Ряд промышленных и сельскохозяйственных предприятий и организаций с помощью различных форм поддержки федерального и краевого бюджетов и максимально возможного использования собственных средств активизировали внедрение инноваций, приобретают современное технологическое оборудование, отечественную и импортную технику, осваивают новую конкурентоспособную продукцию. Заметно улучшилось положение дел на предприятиях ОПК: растут объёмы производства, его техническая оснащённость, начинают разрабатываться и реализовываться программы импортозамещения.

В крае ведётся активное дорожное строительство, идет внедрение новых информационных технологий. Заметно меняется облик наших городов, реконструируется их инфраструктура. За последние годы введены современные объекты здравоохранения, культуры и образования, начинает оживать социальная инфраструктура села.

Но для преодоления слабости инфраструктурной и ресурсной базы экономики региона, реализации программ модернизации и выхода на траекторию устойчивого развития требуются гораздо более значительные инвестиционные вложения. Максимальная диспропорция наблюдается между имеющимися и требуемыми для модернизации производственного аппарата финансовыми средствами в таком важнейшем для инвестиционного обновления всех отраслей народного хозяйства виде экономической деятельности, как производство машин и оборудования. При этом отсутствуют возможности долгосрочного кредитования проектов модернизации производственной базы промышленных предприятий для выпуска конкурентоспособной продукции. Даже при полной мобилизации всех финансовых ресурсов этих предприятий их потребность в инвестициях покрывается только на 28%<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Бородин В. А. Новая индустриализация – стержень долгосрочной промышленной политики региона // Вестник алтайской науки. – 2013. – № 3. – С. 34–38.

Подорвана, точнее, разорена инфраструктура модернизации. Фундаментальная и вузовская наука ещё дальше от производства, чем была в советский период. Отраслевая прикладная наука в гражданских отраслях практически уничтожена, заводские структуры инновационной деятельности в связи с длительными финансовыми ограничениями теряют нужную компетентность. Всё это необходимо в том или ином виде создавать практически заново.

Нельзя не сказать и о том, что мы теряем не только науку и промышленность, но и человека – созидателя, новатора, без которого модернизация – пустой звук. Без изменения социальных ценностей и приоритетов, возвращения уважения общества к науке, образованию, квалификации, новаторству, упорству и умению в достижении общественных целей приступать к модернизации – значит утонуть в славословиях.

Без концентрации необходимых финансовых ресурсов на основных направлениях модернизации идти этим путём невозможно, как и при отсутствии действенного государственного регулирования и прямого государственного участия. Всё чаще звучит тезис о необходимости национализации наиболее значимых для реиндустриализации страны промышленных предприятий и целых отраслей, привлечения в том или ином виде государственных финансовых ресурсов.

Создание условий для модернизации – дело, прежде всего, политиков. Что должно ещё произойти в России, чтобы они поняли, что откладывать на «потом» уже нельзя?

Учитывая новые ограничения и вызовы, всё более очевидно проявляющиеся в экономике региона и страны, по нашему мнению, следует на основе объективной и беспристрастной оценки результатов выполнения текущих целевых показателей Стратегии развития Алтайского края до 2025 г. произвести корректировку как самих показателей, так и мероприятий по их достижению.

# Анализ состояния придорожного сервиса в Иркутской области

**Г.Б. ДУГАРОВА**, кандидат географических наук. E-mail: gdugarova@irigs.irk.ru

**В.Н. БОГДАНОВ**, кандидат географических наук, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН. E-mail: victvss@gmail.com

В статье представлены результаты исследования придорожного сервиса Иркутской области с целью дальнейшей разработки концепции его развития. Выявлены основные факторы и проблемы, произведены математические расчеты и составлены тематические карты. Авторами создана геоинформационная система на базе прикладной ГИС «MapInfo» с авторской базой данных.

*Ключевые слова:* придорожный сервис, уровень автомобилизации, интенсивность движения, картографирование

Статья содержит ранее не опубликованные авторские результаты исследования придорожного сервиса Иркутской области, основанные на обработке первичных данных. Практическая значимость работы заключается в том, что по каждому муниципальному образованию (МО) Иркутской области созданы схемы размещения объектов придорожного сервиса. Многие расчеты производились для МО первого уровня. Они могут использоваться федеральными и региональными органами управления и службами, регулирующими развитие рынка придорожных услуг, а также частными предпринимателями для решения проблем развития придорожного сервиса.

## Структура и объекты придорожного сервиса

В систему придорожного сервиса можно включить разнообразные услуги, оказываемые потребителям, находящимся в пути (в дороге) на любом виде транспорта, то есть по удовлетворению потребностей человека и обслуживанию самих транспортных средств<sup>1</sup>. Одним из наиболее развитых и привлекательных на сегодняшний день видов услуг в России, в том

---

<sup>1</sup> Хохлова В.В., Бобышев Е.Н. Отечественный и зарубежный опыт развития сферы услуг на объектах дорожной инфраструктуры // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 7. – С. 224–227; *Виноградова М.В.* Комплексный подход к формированию придорожного сервиса в России: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / МГУ. – М., 2002. – 221 с. [с. 56].

числе и в Иркутской области, является снабжение топливом и эксплуатационными материалами. В связи с бурным развитием автомобилизации нефтепродуктообеспечение стало высокодоходной отраслью, позволяющей получить прибыль за короткий период времени, поэтому в нее вовлечены значительные финансовые и товарные ресурсы.

Основу системы придорожного сервиса в настоящее время составляют автомобильные заправочные станции (АЗС), заправочные комплексы (АЗК) и станции технического обслуживания (СТО). Именно эти сегменты, включающие как крупные государственные и частные сети, так и средний и мелкий частный бизнес, являются более организованными, а конкуренция на них – самая высокая.

Другие центры оказания придорожных услуг в области развиты мало. Автомобильные газозаправочные станции отсутствуют в северных городских образованиях и большинстве сельских муниципалитетов. Розничной реализацией сжиженного газа в Иркутской области занимаются в основном специализированные газовые компании. Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция функционирует только одна – в Братске. Причина – отсутствие магистрального трубопроводного газа и распределительной сети до конечных потребителей, а также жесткие требования безопасности.

Таким образом, развитая и разветвленная сеть АЗС/АЗК, которые продают топливо и другие эксплуатационные материалы, сейчас является основным звеном в формировании комплекса придорожного сервиса, косвенно воздействуя на спрос и на другие потребительские услуги. Часто в комплексах предоставляются услуги диагностики, мелкого ремонта и мойки, торговля продуктами питания, организовано общественное питание. В большинстве случаев они сосредоточены вокруг крупных городов, поскольку там спрос значительно выше. Остальные услуги (гостиничные, информационные, медицинские, услуги связи и другие, направленные на обеспечение полноценного отдыха автовладельцев, водителей и их пассажиров, представлены слабее)<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Вуймин В.В. Территориальное размещение объектов придорожного сервиса в регионе (на примере Смоленской области): дис. ...канд. экон. наук:08.00.05/ Московский гос. ун-т сервиса. –М., 2003. – С. 11.

На основе комплексного анализа и картографирования объектов придорожного сервиса нами выявлена четкая закономерность: чем дальше от крупного города и магистралей, тем меньше количество предприятий и менее разнообразен комплекс предоставляемых услуг.

### **Нефтепродуктообеспечение области**

В Иркутской области находится один из крупнейших в стране производителей нефтепродуктов – Ангарская нефтехимическая компания (АНХК), входящая в структуру «Роснефти». Продукция отгружается преимущественно потребителям из Сибирского и Дальневосточного федерального округов. Поставляют нефтепродукты в Иркутскую область и другие предприятия «Роснефти» (Ачинский и Комсомольский нефтеперерабатывающие заводы).

По данным Министерства экономического развития и промышленности Иркутской области, за 2012–2013 гг. среднегодовой объем производства на АНХК составил около 1300 тыс. т дизельного топлива и 960 тыс. т бензинов всех видов, из них вывезено за пределы области железнодорожным транспортом в Республику Бурятия и Забайкальский край, соответственно, 510 и 300 тыс. т. Кроме этого, в область ввезено из других регионов страны 655 тыс. т дизтоплива, 360 тыс. т бензинов. Объем потребленных жидких нефтепродуктов за 2012 г. – около 790 тыс. т дизтоплива и 849 тыс. т бензинов.

Оптовый и мелкооптовый рынки нефтепродуктов представлены как крупными вертикально интегрированными нефтяными компаниями, так и средними и мелкими предприятиями, имеющими собственные нефтебазы на территории области и транспорт для доставки конечным потребителям и розничным продавцам. Розничная сеть реализации жидкого моторного топлива для дизельных и бензиновых двигателей распространена по территории Иркутской области неравномерно: на юге наблюдается высокая плотность АЗС, особенно в городах и пригородах, на севере – единичные объекты.

По формам собственности сеть АЗС включает крупную вертикально интегрированную компанию «Роснефть», крупные региональные сетевые компании (ОАО «Иркутскнефтепродукт», ООО «Контерра+Крайснефть», ООО «Квант-Омни»)

и небольшие предприятия местного значения, владеющие малыми сетями и единичными АЗС. Основная часть крупных сетевых компаний, представленных в розничном сегменте, также занимаются мелкооптовой реализацией. Большая часть нефтепродуктов в муниципальные образования Иркутской области доставляется железнодорожным и автомобильным транспортом – автомобильным (преимущественно в сельскохозяйственные), автомобильным и водным (Киренский, Бодайбинский), сезонным автомобильным и водным (Катангский, Мамско-Чуйский). В целом обеспеченность нефтепродуктами Иркутской области и большинства муниципальных образований (за исключением некоторых северных и сельскохозяйственных) достаточно высокая, что является хорошей предпосылкой для развития системы придорожного сервиса.

### **Состояние придорожного сервиса**

Нами был собран и проанализирован большой объем методических и статистических материалов; проведена инвентаризация существующей сети автозаправочных комплексов и пунктов придорожного сервиса; созданы схемы размещения объектов придорожного сервиса в разрезе муниципальных образований разного уровня; составлены различные тематические карты. Для картографирования объектов придорожного сервиса нами создана геоинформационная система на базе прикладной ГИС «MapИнфо» с авторской базой данных по Иркутской области, планами отдельных населенных пунктов, с сетью всех автомобильных дорог и возможностью подключения дополнительных источников информации (крупномасштабная космическая съемка и картографические интернет-сервисы сторонних разработчиков).

В результате в Иркутской области достоверно установлено местоположение 566 объектов, реализующих нефтепродукты всех видов, и 106 объектов сопутствующего придорожного сервиса, находящихся вдоль всех типов автомобильных дорог. Из них жидкое моторное топливо реализует 501 объект (АЗС/АЗК), газомоторное – 65.

Для расчета оптимальной плотности размещения сети АЗС/АЗК и объектов придорожного сервиса использовались результаты обработки первичных материалов (длина автодорог, находящихся на одну АЗС/АЗК, количество автомобилей на 1 км

автодорог и на одну АЗС/АЗК, средний объем потребленного топлива на АЗС, уровень автомобилизации, интенсивность движения автотранспорта и т.д.), которые указывают на потенциальную потребность в АЗС/АЗК и сопутствующих объектах придорожного сервиса. Остановимся подробнее на анализе некоторых из них.

По данным ГИБДД, на 2013 г. в Иркутской области зарегистрировано 752800 автомобилей. Они распределены по территории области крайне неравномерно, в основном в областном центре. Рассчитанный нами уровень автомобилизации в области составил в среднем 300–320 автомобилей на 1000 жителей, что несколько выше общероссийского. В муниципальных образованиях, где расположены сырьевые и промышленные предприятия (Заларинское, Бодайбинское МО), этот показатель даже выше, чем в крупных городах области. Наименьшие показатели – у сельских МО и ряда северных муниципалитетов с неразвитой дорожной сетью.

Количество автотранспорта по стране в среднем растет на 10% в год. В перспективе, по данным различных источников, уровень автомобилизации может достигнуть 500–600 автомобилей. Некоторые регионы уже достигли этих значений (Приморский край – 500, Камчатский край – 450 и т.д.)<sup>3</sup>. Общемировой опыт показывает, что предельное число автомобилей в экономически развитых странах на 1000 жителей – 700–800, дальнейший рост сдерживается перегруженностью автодорожной инфраструктуры, хорошо развитой системой общественного транспорта и многими другими факторами, в том числе и ограничениями со стороны органов власти. Предел значения для больших городов и агломераций, как правило, несколько ниже, чем на слабо урбанизированных территориях.

Для Иркутской области характерны слабо урбанизированные территории с большими расстояниями между населенными пунктами, при этом есть только одна значительная городская

---

<sup>3</sup> Уровень автомобилизации и динамика его изменения в России и зарубежных странах. URL: [http://otherreferats.allbest.ru/transport/00118790\\_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/transport/00118790_0.html) (дата обращения: 18.03.2011); Автомобилизация в России выйдет на уровень развитых стран к 2025 году. URL: <http://www.autostat.ru/news/view/9649/> (дата обращения: 27.02.12); Автомобилизация. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C0%E2%F2%EE%EC%EE%E1%E8%EB%E8%E7%E0%F6%E8%FF> (дата обращения: 05.07.2014)

агломерация – Ангарск – Иркутск – Шелехов, где развитие общественного транспорта может сдерживать уровень автомобилизации. На большей части территории области при благоприятных экономических условиях, развитии дорожной инфраструктуры и дальнейшем росте благосостояния населения возможен значительный рост автомобилизации до общемировых значений.

Автодорожная сеть Иркутской области представлена федеральными, региональными и местными дорогами. Кроме них, в области есть ряд протяженных технологических дорог, чаще лесовозных, но в расчете мы их не учитывали, так как они не являются дорогами общего пользования.

Размещение объектов придорожного сервиса также напрямую зависит от интенсивности движения автомобильного транспорта и определяется наличием объектов экономического, социального и культурного назначения в местах оптимальной доступности.

Максимальная интенсивность движения – более 10000 автомобилей в сутки – зарегистрирована на автодорогах юга Иркутской области, соединяющих областной центр с пригородами и крупными населенными пунктами, и на дорогах в окрестности г. Братска. Для федеральных автодорог М53, М55, Вилюй, по которым совершается основной объем грузо- и пассажиро-перевозок, и между крупными городами области интенсивность движения – от 1000 до 5000 авт./сут., и лишь на отдельных участках между населенными пунктами в южной части области она возрастает более чем до 5000 авт./сут. Общий транзитный поток через область по федеральным трассам М53, М55 не превышает 3000 авт./сут., по автодороге Вилюй транзитный поток сезонный, в связи с открытием зимней дороги или навигации в направлении Республики Саха (Якутия).

На большей части региональных автодорог интенсивность движения невелика, не более 1000 авт./сут., выше она только на отдельных участках (например, Братск – Усть-Илимск, а также ряд автодорог на юге области).

На основе анализа можно выделить три группы муниципальных образований, испытывающих недостаток в АЗС/АЗК: 1) северные промышленные (Усть-Кутский, Бодайбинский); 2) южные районы (Ангарский, Шелеховский) и крупные города области (Иркутск, Братск, Саянск).

В южных районах и крупных городах области, несмотря на общую избыточность количества АЗС/АЗК, все же наблюдается их дефицит в расчете на единицу автотранспорта. Это связано с опережающей автомобилизацией и низким качеством обслуживания на АЗС/АЗК. Например, время нахождения автомобиля на заправке должно составлять в среднем 5–7 минут, учитывая современную систему обслуживания и модернизацию оборудования<sup>4</sup>. Однако нами выявлено, что реально на это уходит более 10–15 минут.

Общая избыточность количества АЗС/АЗК для юга Иркутской области связана с тем, что динамичный рост автомобилизации, относительно низкие отпускные цены на нефтепродукты, отсутствие государственного регулирования цен и т.д. позволяли получать высокий уровень рентабельности и быстро окупать затраты. Так, по некоторым данным, для окупаемости вложений в типовую АЗС/АЗК стоимостью более 50 млн руб. за пятилетний период и выхода на прибыль (при рентабельности 15% на нефтепродукты и 25% – на сопутствующие товары) необходимо реализовывать в год не менее 4,5 тыс. т нефтепродуктов<sup>5</sup>. Этот показатель может значительно варьироваться в зависимости от собственника и местоположения, уровня сервиса и реализуемых марок топлива.

По нашим расчетам, в среднем по Иркутской области на одну АЗС/АЗК приходится около 3,5 тыс. т реализованных нефтепродуктов в год (вероятно, эта цифра несколько завышена, поскольку нет возможности рассчитать продажи топлива напрямую потребителям). В целом по крупным сетям с АЗК, оснащенными современными топливораздаточными колонками и имеющими выгодное местоположение, объем реализации превышает 4–5 тыс. т в год. Однако у большинства АЗС/АЗК этот показатель гораздо ниже, и, чтобы поддерживать минимальную рентабельность, собственники вынуждены закупать низкосортные нефтепродукты

---

<sup>4</sup> «Об утверждении концепции размещения автозаправочных комплексов на территории Нижегородской области». Постановление Правительства Нижегородской области от 12.02.2008. № 33 // URL: <http://www.regionz.ru/index.php?ds=63122> (дата обращения: 03.04.2008)

<sup>5</sup> Повышение операционной эффективности сети АЗС ОАО «Самаранефтепродукт» // URL: <http://diplomnazakaz.org/shop/43.html> (дата обращения: 24.12.2012).

у нелегальных поставщиков (отсюда низкое их качество!) или развивать сопутствующие виды придорожного сервиса.

Такая ситуация характерна не только для Иркутской области, но и в целом для страны и многих зарубежных стран. Она ведет к постепенному вытеснению с рынка розничных продаж нефтепродуктов мелких индивидуальных предприятий и замещению их розничными сетями крупных или вертикально интегрированных нефтяных компаний, имеющих собственные мощности по производству, хранению и транспортировке нефтепродуктов и способных регулировать розничные цены в широких пределах. АЗС/АЗК крупных нефтяных компаний могут удерживать более низкую розничную цену, компенсируя потери за счет других статей дохода, например, добычи. Поэтому независимые АЗС/АЗК не выдерживают конкуренции и вынуждены закрываться или переходить под контроль крупных нефтяных компаний. Следует отметить, что во всем мире небольшие АЗС в основном зарабатывают за счет сопутствующего бизнеса (прилегающего кафе, продуктового магазина и т.д.).

В Иркутской области сопутствующие услуги и объекты придорожного сервиса развиты только вдоль федеральных автодорог и в населенных пунктах (чаще в центрах муниципальных образований). Как правило, это станции технического обслуживания, шиномонтажные мастерские, автомобильные мойки, пункты общественного питания и отдыха (кафе, гостиницы, придорожные магазины) или сочетание этих объектов. Однако таких комплексов очень мало. Это характерно не только для Иркутской области, но и Сибири в целом.

### **Проблемы и перспективы развития придорожного сервиса**

Анализ существующего положения выявил ряд проблем в сфере придорожного сервиса. Наиболее серьезные из них таковы.

- Рынок придорожного сервиса в Иркутской области развит слабо, он значительно отстает от уровня автомобилизации и не отвечает международным требованиям. Снабжение топливом и услуги по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств являются в настоящее время важнейшими составляющими придорожного сервиса. Остальные сопутствующие

виды услуг и объекты недостаточно развиты, тяготеют к крупным городам и федеральным трассам.

- В области не хватает объектов, оказывающих на высоком уровне комплекс услуг. Практически не представлены бытовые, медицинские, услуги связи, пункты отдыха и удовлетворения санитарно-гигиенических потребностей.

- Наблюдаются низкий уровень придорожного сервиса и недостаточная квалификация его работников. Материально-техническая база ряда объектов зачастую не соответствует санитарным нормам и правилам; кроме того, часто не соблюдается ассортиментный перечень, предусмотренный в меню.

- Размещение объектов придорожного сервиса в Иркутской области неравномерное, наибольшее развитие они получили на юге области в крупных населенных пунктах и вдоль федеральных трасс. Это обусловлено тем, что придорожный сервис формировался спонтанно, без учета степени удовлетворения потребностей пользователей транспортных средств и в отсутствие мониторинга.

- Недостаток информации об объектах придорожного сервиса, их местонахождении, спектре предоставляемых услуг негативно сказывается на развитии и управлении.

Сейчас в Иркутской области отсутствует единая база данных по объектам, расположенным в пределах придорожных полос автомобильных дорог общего пользования, часто не выполняется либо не соблюдается должным образом процедура согласования размещения объектов, что приводит к хаотичному развитию придорожного сервиса без учета требований безопасности движения, а также к нарушению учета и отчетности при поступлении денежных средств в бюджет области. Следовательно, наше исследование может служить базой для создания комплексной схемы оптимального размещения объектов придорожного сервиса. Нами созданы схемы размещения объектов придорожного сервиса по 36 муниципальным образованиям Иркутской области с учетом схем территориального развития как основного документа любого МО.

Таким образом, система придорожного сервиса на автомобильных дорогах остается наиболее неорганизованной. В этих условиях возникает острая необходимость в модернизации и реконструкции действующих объектов придорожного сервиса

или создании новых пунктов с качественно другим уровнем обслуживания и большим набором предоставляемых услуг.

На данном этапе очень важно государственное или региональное регулирование развития придорожного сервиса, так как этот процесс связан с увеличением значимости автотранспорта в социально-экономическом развитии общества и с развитием туристско-рекреационной отрасли. Причем, исходя из международного опыта, особенно актуально участие государства в согласовании планирования и адекватного предоставления необходимых услуг на дорогах с низкой интенсивностью движения. Тем более что крупные компании вытесняют объекты малого и среднего бизнеса с важнейших автомагистралей, и основным полем деятельности для предпринимателей остаются дороги регионального и местного значения, где оказание комплекса придорожных услуг малорентабельно из-за низкой интенсивности движения.

Иркутская область, обладая богатым природным, социально-экономическим потенциалом и являясь транзитной зоной между западной и восточной частями страны, может стать хорошим полигоном для успешного использования опыта зарубежных систем придорожного сервиса.

В целом по области необходимы постепенная модернизация сети АЗС/АЗК и объектов придорожного сервиса, создание на транзитных автодорогах многофункциональных комплексов, которые оказывают большой спектр придорожных услуг высокого качества и реализуют различные виды моторного топлива.

Размещение объектов данного сервиса в населенных пунктах и на автодорогах должно проводиться в строгом соответствии с законодательством и градостроительной документацией, а строительство и реконструкция объектов на особо охраняемых природных территориях – в соответствии с природоохранным законодательством.

В сельской местности, где низок уровень автомобилизации населения и невелико общее количество автотранспорта, на наш взгляд, необходимо строить малорентабельные объекты, совмещенные с сопутствующим придорожным сервисом. Во многих случаях такие объекты являются социально значимыми, и их отсутствие ухудшает качество жизни сельского населения.

# Продовольственная импортнезависимость России<sup>1</sup>

**В.К. ФАЛЬЦМАН**, доктор экономических наук, Заслуженный деятель науки РФ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва. E-mail: m975032@gmail.com

В статье дан статистический анализ показателей самообеспеченности и импортозамещения по важнейшим видам продовольствия и сельхозтехники. Проанализирована география импортозависимости России по поставкам продовольствия, а также тракторов и другой сельхозтехники.

*Ключевые слова:* импортозамещение, цены на продовольствие и сельхозтехнику, экономические санкции

Россия, обладающая огромными ресурсами для увеличения производства сельхозпродукции (земли, расположенные в разных климатических зонах, пресная вода, химические удобрения, поставляемые на экспорт), по некоторым важным видам продовольствия зависит от зарубежных поставок. Импорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в 2012 г. превысил 40 млрд долл., а в 2013 г. – 43 млрд долл. (в 2000 г. был в шесть раз меньше).

Реальную угрозу российскому сельскому хозяйству несет импортозависимость в области сельскохозяйственной техники. По данным таможенной статистики, в 2012 г. объем ее закупок за рубежом составил 5 млрд долл.<sup>2</sup>

## **Показатели самообеспеченности и импортозависимости**

В настоящее время необходимость отказа от импорта, полного или частичного, вызвана экономическими санкциями, как прямыми, так и ответными, девальвацией рубля, уменьшающей возможности импорта, снижением валютных поступлений

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам НИР, выполненных в соответствии с Государственным заданием Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ на 2014 и 2015 годы.

<sup>2</sup> Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. – М.: ФТС, 2012. – С. 134–135.

от экспорта минерального сырья и металлов. В связи с этим в стране ведется разработка программы импортозамещения.

В области продовольствия утверждены следующие пороговые (минимально допустимые) значения удельного веса отечественной продукции на внутреннем рынке, обеспечивающие продовольственную безопасность<sup>3</sup>: зерно – 95%, мясо – 85%, молоко – 90%, картофель – 95%.

Показатель самообеспеченности России конкретным видом продукции рассчитывается по формуле (%):

$$a = (\Pi - \Xi) \times 100 / \Pi + И - \Xi, \quad (1)$$

где в числителе – поступление в народное хозяйство продукции отечественного производства ( $\Pi$ ) за вычетом экспорта ( $\Xi$ ); в знаменателе – полное поступление продукции, как отечественной, так и импортной ( $И$ ).

Показатель импортозамещения за период  $t$  равен:

$$\Delta_t = a_t - a_0. \quad (2)$$

Показатель импортозависимости можно рассчитать по формуле:

$$y = И \times 100 / \Pi + И - \Xi. \quad (3)$$

Показатели самообеспеченности ( $\alpha$ ) и импортозависимости ( $y$ ) являются взаимодополняющими:  $\alpha + y = 100$ .

В формуле (1) не нашло отражение изменение запасов продукции в течение анализируемого периода, так как запасы сформированы из производства продукции и/или ее импорта в предшествующем периоде. В 2012 г. величина запасов, переходящих на следующий год, составила по молоку – около 6% от годового производства, по мясу – 10%, по зерну – 83%, картофелю – 87%. Однако величина переходящих запасов от года к году обычно менялась мало: изменение запасов по отношению к объему производства продукции составляет десятые доли процента. Исключение – зерно, запасы которого сократились в 2012 г. на 22% (из-за снижения его урожая в 2011 г.). Но значение показателя самообеспеченности зерном в 2012 г. уже приблизилось к предельному уровню. В этих условиях введение в расчет изменения запасов не изменит оценку самообеспеченности.

Поскольку урожайные и неурожайные годы перемежаются, расходование и пополнение запасов из года в год чередуются. При этом импорт может частично компенсировать колебания урожайности. В такой роли замещение импорта продукцией собственного производства не требуется, а отражение изменения запасов в расчете показателя самообеспеченности – излишне.

Методика расчета показателей самообеспеченности и импортозависимости базируется на статистике производства продукции и внешней торговли по видам экономической деятельности.

<sup>3</sup> Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента от 30.04. 2010. – С. 5.

**Зерно.** Это исходное сырье для производства хлебопродуктов и круп, оно также во все возрастающем масштабе расходуется на производство кормов для животноводства.

Самообеспеченность страны зерном приблизилась к 100%. Валовой сбор зерна в урожайном 2011 г. составил 94,2 млн т, т.е. превышал производство 2012 г. (70,9 т) (табл. 1). По сравнению с 2000 г. производство зерна выросло в 2011 г. на 44%. Импорт зерна сократился с 16,9 млн т в 1990 г. до пренебрежительно малой величины. Показатель самообеспеченности вырос с 88% в 1990 г. до 93% в 2000 г. и 98% в 2012 г., т.е. по сравнению с 1990 г. сельское хозяйство отыграло 10% внутреннего рынка. Значительно вырос экспорт зерна: в 2012 г. – около трети его сбора.

Таблица 1. Производство, импорт и экспорт зерна в 2000–2012 гг., млн т

Показатель	2000	2012	Индекс	Прогноз (2021)
Производство	65,4	70,9	1,08	106,8
Импорт	4,7	1,2	0,25	0,3
Экспорт	1,3	22,5	17,3	25,5
Самообеспеченность, %	93	98	–	100

**Источник табл. 1–5, 7–9:** расчеты автора по данным Российского стат. ежегодника 2013. – С. 375, 397, 401, 402, 407, 628, 629, 634, 635; прогноз на 2021 г.: Крылатых Э. Н., Мазлов В. З. и др. Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции и глобализации. – М.: Инфра-М, 2014. – С. 68–73.

Таким образом, по зерну российское сельское хозяйство уже перешло от импортозамещения к экспортоориентированному развитию. Этот путь – столбовая дорога и для других отраслей АПК.

По прогнозу на 2021 г., при полной самообеспеченности зерном его экспорт может составить 25,5 млн т – четвертую часть его валового сбора.

**Мясо птицы и яйца.** В 2000–2012 гг. отечественное производство мяса птицы увеличилось в 4,7 раза. Его экспорт возрос в 6,7 раза, а импорт «ножек Буша» сократился на одну четверть (табл. 2).

Показатель самообеспеченности России мясом птицы в 2012 г. приблизился к 90%, импортозависимость по этому виду продукции сократилась на 35 п.п. По имеющемуся прогнозу на 2021 г., импорт мяса птицы может прекратиться, а экспорт составит четвертую часть производства.

**Таблица 2. Производство, импорт и экспорт мяса птицы в 2000–2012 гг., тыс. т**

Показатель	2000	2012	Индекс	Прогноз (2021)
Производство	766	3625	4,7	4100
Импорт	694	531	0,77	0
Экспорт	3,8	25,4	6,7	1000
Самообеспеченность, %	52	87	–	100

Как и в случае с зерном, успешное импортозамещение мяса птицы на внешнем рынке привело к росту экспорта.

Поддержка экспорта создает предпосылки для импортозамещения<sup>4</sup> (заметим, что идея «экспортного импортозамещения» способствовала в свое время увеличению выпуска гражданских самолетов на российских предприятиях, успешно конкурирующих на мировых рынках военной авиации)<sup>5</sup>.

В таблице 3 приведены показатели, характеризующие самообеспеченность России производством куриного яйца: импорт составляет всего 3% от его производства.

**Таблица 3. Производство, импорт и экспорт яйца и яйцепродуктов в 2000–2012 гг., млрд ед.**

Показатель	2000	2012	Индекс
Производство	34,1	42,0	1,2
Импорт	1,2	1,3	1,1
Экспорт	0,3	0,4	1,3
Самообеспеченность, %	97	97	–

**Мясо говядины, свинины, баранины.** Импортозависимость России по мясу с 2000 по 2012 гг. возросла, а самообеспеченность – снизилась с 88 до 76%. По этой продукции из-за отставания производства Россия уступила импорту 12% своего внутреннего рынка. По прогнозу на 2021 г., показатель самообеспеченности должен увеличиться до 81% (минимально допустимый – 85%), но пятая часть потребляемого в стране мяса будет приобретаться по импорту (табл. 4).

<sup>4</sup> Бутрин Д. Импортозамещение с избытком. Торговые проблемы РФ могут оживить программы поддержки экспорта // Коммерсантъ. – 2014. – № 17. – С. 6.

<sup>5</sup> Фальцман В. К. Приоритеты структурной политики: импортозависимость, импортозамещение, возможности экспорта инновационной продукции промышленности // ЭКО. – 2014. – № 5. – С. 165–168.

**Таблица 4. Производство, импорт, экспорт говядины, свинины и баранины в 2000–2012 гг., тыс. т**

Показатель	2000	2012	Индекс	Прогноз (2021)
Производство*	3634	4465	1,2	5300
Импорт	517	1406	2,7	1200
Экспорт	0,9	0,4	0,4	0
Самообеспеченность, %	88	76	–	81

\*Скот в убойном весе.

Россия – второй после США импортер мяса на мировом рынке. Между тем мировые ресурсы мяса ограничены. В будущем, по мнению В. Ф. Лищенко, усилится конкурентная борьба за эти ресурсы со стороны Китая, Индии, Японии. Поэтому России требуется обеспечить собственное производство мяса, включая мясо птицы, в объеме 16–19 млн т в год<sup>6</sup>.

Российский экспорт мяса говядины и свинины, в отличие от птицы, находится на пренебрежимо низком уровне. В перспективе он прекратится. Между тем страна располагает значительными ресурсами для подъема мясного животноводства и способна не только достичь импортозависимости, но и экспортировать свинину и, может быть, говядину.

Успешное импортозамещение в этой сфере предполагает рост поголовья крупного рогатого скота (в 2000–2012 гг. оно сократилось с 27,5 до 20 млн голов) и стада свиней (в 2012 г. – 18,8 млн голов). При этом необходимо обеспечить соответствующую кормовую базу, дальнейший рост продуктивности мясного животноводства, не допуская забоя скота, не достигшего оптимальной зрелости.

Вступление в ВТО, по мнению Э. Н. Крылатых, может больно «ударить» по крупным свиноводческим комплексам, особенно по тем, которые не успели пройти технологическую модернизацию<sup>7</sup>.

**Молоко и молочные продукты.** Импорт молока в Россию составляет около 27% от его отечественного производства (табл. 5). За 2000–2012 гг. импорт молока увеличился в 1,8 раза, притом,

<sup>6</sup> Лищенко В. Ф. и др. Будущее продовольственной системы России (в оценках экспортного сообщества). – М.: Экономика, 2014. – С. 35.

<sup>7</sup> Крылатых Э. Н., Мазлоев В. З. и др. Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции и глобализации. – М.: Инфра-М, 2014. – С. 72–74.

что его производство оставалось приблизительно на одном уровне. Следствием явилось снижение показателя самообеспеченности с 87 до 79% (пороговый показатель – 90%).

**Таблица 5. Производство, импорт и экспорт молока в 2000–2012 гг., тыс. т**

Показатель	2000	2012	Индекс
Производство	32259	31831	0,99
Импорт	4718	8516	1,8
Экспорт	507	645	1,3
Самообеспеченность, %	87	79	–

По мнению специалистов, вступление в ВТО затормозило развитие отечественного производства молока. С 19,8 до 14,9% снижаются импортные пошлины на молочную продукцию в целом, в том числе по сыру – с 25 до 15%, сухому молоку, сливочному маслу и сливкам – с 25 до 20%. Исключены квоты на ввоз молочной продукции: ее импорт приобрел заявительный характер. Службы, контролирующие качество и безопасность продуктов, ограничены в возможности запрещать импорт из-за несоответствия отечественным стандартам. Уменьшились и возможности поддержки отечественного производителя<sup>8</sup>.

Ценовая конкурентоспособность ряда молочных продуктов на мировом рынке оказалась низкой, в том числе из-за повышенной энергоемкости отечественной продукции. Например, электропотребление в расчете на единицу молочной продукции (кВт·ч/т) в России значительно превышает аналогичные показатели стран ЕС, например, Дании: по маслу сливочному – в 3,77 раза, сыру – более чем вдвое, молоку пастеризованному – 1,23 раза, молоку сухому – 1,46 раза. Правда, из-за более дешевого труда и других факторов производства оптовая цена продукции может оказаться ниже, чем у западных конкурентов. Например, оптовая цена 100 кг цельного молока составляла в 2005 г. в России 18–29 долл., а в США – 50 долл. за 1 кг<sup>9</sup>.

В таблице 6 приведен удельный вес стран – важнейших поставщиков молочной продукции в Россию (из числа тех, на которые наложено эмбарго).

<sup>8</sup> Крылатых Э.Н., Мазлов В.З. и др. Указ. соч. – С. 79–80.

<sup>9</sup> Лищенко В. Ф., Рогов И.А., Тутельян В. А. и др. Продовольственная стратегия России на долгосрочную перспективу. – М.: Экономика, 2012. – С. 158.

**Таблица 6. География импортозависимости России по сыру, творогу, молоку и другой молочной продукции в 2011 г., % от импорта**

Продукция	Германия	Литва	Нидерланды	Украина	Финляндия	Польша	Эстония	Франция	Прочие страны ЕС
Сыр и творог	22	12	10	24	11	4	2	3	6
Молоко и другие молочные продукты	9	4	0	6	24	5	4	11	5

**Источник табл. 6, 10, 11:** расчеты автора по данным таможенной статистики внешней торговли Российской Федерации. – М.: ФТС, 2012. – С. 163–166.

Сыр и творог преобладают в российском импорте молочной продукции, занимая в нем свыше 60%. Практически весь импорт сыров в 2014 г. для России утерян. Потери импортного молока и прочих молочных продуктов также очень значительны – почти 70%. Наибольшие убытки от эмбарго понесут такие крупные поставщики, как Германия, Финляндия и Украина.

Восполнение импорта сыра, молока и других молочных продуктов собственными силами очень проблематично, особенно в условиях торговли в рамках правил ВТО. Между тем у России есть опыт внешнеэкономических связей с другими странами, например, Новая Зеландия поставляет 16% импорта молока, Уругвай – 3%. Из латиноамериканских поставщиков сыра 30% российского импорта приходится на Аргентину.

О готовности немедленно и в разы увеличить экспорт продовольствия в Россию после введения продуктового эмбарго заявили Сербия, Македония, Чили, Эквадор, Бразилия, Аргентина и страны Таможенного союза – Беларусь и Казахстан.

Страны Таможенного союза стремятся увеличить экспорт в Россию своей сельскохозяйственной продукции, заменив ее на внутреннем рынке подешевевшей западной, и наладить максимально дешевую переработку сырья из ЕС с последующей его поставкой в Россию. Беларусь планирует увеличить поставки продовольствия в Россию в 1,5 раза, в том числе молочной продукции в 1,4 раза. В условиях, когда Беларусь превращается в центр транзита в Россию западных продуктов питания, возникает угроза свести на нет эффект ответных санкций<sup>10</sup>, чему также могут способствовать «серые» схемы торговли, «челноки», приграничный торговый обмен. По данным объединения «Союзмолоко»,

<sup>10</sup> Коммерсантъ. – 2014. – № 149. – С. 1, 3.

белорусские предприятия уже закупают в Европе подешевевшее теперь молоко, перерабатывают его в готовую продукцию и продают в Россию. Таким образом отечественные производители проигрывают конкуренцию, и это – одна из причин сокращения российскими предприятиями объемов производства. В феврале 2014 г. российские предприниматели сократили производство сухих молочных продуктов на 8,7%, а сыров – на 4,3%<sup>11</sup>.

**Картофель и овощи.** Самообеспеченность России картофелем приблизилась к 100%, на долю импорта приходится всего около 2% от его потребления. Показатель самообеспеченности по овощам и бахчевым культурам достиг 84% (табл. 7).

Таблица 7. Производство, импорт и экспорт картофеля, овощей и бахчевых культур в 2000–2012 гг., млн т

Показатель	2000		2012		Индекс	
	картофель	овощи	картофель	овощи	картофель	овощи
Производство	29,4	11,3	29,5	16,0	1,0	1,4
Импорт	0,6	2,3	0,7	2,8	1,2	1,2
Экспорт	0	0,1	0	0,9	–	9,0
Самообеспеченность,%	98	83	98	84	–	–

По данным таможенной статистики, главными поставщиками импорта этой продукции являются: Турция – томаты (50% от российского импорта), Китай (10% импорта томатов, 40% – лук, капуста, морковь), Израиль (50% импорта моркови), Узбекистан (70% арбузов и дынь, 12% импорта капусты). Из европейских стран наиболее значительны поставки из Нидерландов (четвертая часть импорта лука). Польша обеспечивает около 20% импорта капусты, Испания и Украина – каждая по 5% импорта томатов, Франция – 10% импорта капусты.

В импорте овощей и бахчевых культур на долю томатов приходится более половины закупок (в стоимостном выражении). Около 20% занимает лук, свыше 10% средств идет на приобретение капусты и столько же – моркови, свеклы и других корнеплодов. Импорт дынь и арбузов составляет всего около 3% от стоимости импорта овощей и бахчевых культур.

**Сельскохозяйственные машины.** Продовольственная самообеспеченность России зависит от поставок тракторов и других сельскохозяйственных машин.

<sup>11</sup> Коммерсантъ. – 2014. – № 169. – С. 12.

Тракторы – основа мобильной энергетики сельского хозяйства. Они приводят в действие прицепные и навесные сельскохозяйственные орудия, а также являются транспортными средствами, особенно в условиях деревенского бездорожья. Но, несмотря на наличие в стране мощного тракторостроения, производство тракторов сокращается (табл. 9). Импорт, обладая высокой конкурентоспособностью, вытесняет отечественное производство тракторов. В результате за 2000–2012 гг. показатель самообеспеченности по тракторам снизился с 35% до 9%. Отечественное тракторостроение по существу перестало существовать, уступив 90% внутреннего рынка импорту. Экспорт российских тракторов стремится к нулю.

**Таблица 9. Производство, импорт и экспорт тракторов в 2000–2012 гг., тыс. ед.**

Показатель	2000	2012	Индекс
Производство	19,3	14,8	0,8
Импорт	20,9	92,6	4,4
Экспорт	7,8	5,5	0,7
Самообеспеченность, %	35	9	–

Растет импорт машин и механизмов для уборки и обмолота сельскохозяйственных культур. Если в 2000 г. он обходился стране в 166 млн долл., то в 2012 г. – уже 940 млн долл., т.е. вырос за 12 лет в 5,7 раза. (Если бы такими высокими темпами росло производство отечественной сельхозпродукции!)

В таблице 10 приведены данные о доле наиболее крупных поставщиков импортной сельхозтехники.

**Таблица 10. География импортозависимости России от поставок оборудования для АПК по странам**

Машины и оборудование	Количество стран-поставщиков	Доля наиболее крупных поставщиков, %					
		ФРГ	Нидерланды	Франция	США	Украина	Китай
Для обработки почвы	39	28	–	9	10	7	10
Для уборки и обмолота	35	46	4	–	9	–	4
Для птицеводства, садоводства, лесного хозяйства	33	43	17	3	4	1	–
Для производства пищевых продуктов	42	31	12	–	4	–	3
Тракторы	29	28	28	3	6	3	2

Из перечисленных пяти позиций сельхозтехники более половины стоимости импорта приходится на тракторы. Из других видов техники в импорте велик удельный вес оборудования для птицеводства, садоводства, лесного хозяйства (около 20%), для пищевой и мукомольной промышленности (15%). Машины для уборки и обмолота составляют 12% от общего импорта сельхозтехники, а для обработки почвы – около 10%.

Импорт географически диверсифицирован: количество стран-поставщиков колеблется от 30 до 40 по каждому виду машин и оборудования. Наиболее крупные поставщики сельхозтехники в Россию – ФРГ и Нидерланды. Удельный вес поставок из США по каждому виду техники колеблется от 4 до 10% от суммарного импорта. Почти на таком же уровне находятся поставки из Китая. Несколько меньше поставки из Украины.

Возможности импортозамещения сельскохозяйственной техники, на наш взгляд, следует искать в различных формах совместного ее производства, в первую очередь с компаниями Германии, Канады и другими западными партнерами, производящими конкурентоспособную сельхозтехнику. Как показал Российский агротехнический форум (октябрь 2014 г.), компания «Ростсельмаш» разработала и производит комбайн, который покупают 28 стран мира, включая США и Германию. Машина на 25% укомплектована импортными компонентами (10% от себестоимости комбайна), имеет высокую степень локализации. В Германии российским комбайнам оставлен бренд «Ростсельмаша»<sup>12</sup>.

В новой геополитической обстановке путь к импортнезависимости через совместную деятельность, по-видимому, для России недоступен или, по крайней мере, затруднен. Впрочем, даже при отсутствии санкций перенесение в Россию производства западной продукции не всегда оказывается экономически выгодным.

### **Воздействие санкций на импорт продуктов в Россию**

В начале августа 2014 г. Правительство России в ответ на три волны санкций ввело ответные санкции для ряда стран. Эмбарго введено сроком на год на ввоз говядины, свинины, мяса птицы,

---

<sup>12</sup> URL: [www.agrosalon.ru/Exhibition](http://www.agrosalon.ru/Exhibition) (дата обращения: 05.11.2014).

плодоовощной, молочной продукции, рыбы из стран ЕС, США, Австралии и некоторых других. Несомненно, это может способствовать росту отечественного производства продуктов питания. Но в какие сроки и какими способами удастся нашей стране компенсировать снижение поставок импортного продовольствия? Рассмотрим проблему на примере мяса.

В таблице 11 приведены данные о географическом распределении санкций на импорт мяса по трем важнейшим его видам.

Таблица 11. География санкций на импорт мяса, % от импорта (2011 г.)

Мясо	Германия	Латвия	Другие страны ЕС	США	Украина	Австралия	Канада
Крупного рогатого скота (замороженное, свежее и охлажденное)	3	2	6	7	2	11	–
Свинина	17	–	33	9	2	–	17
Птица	7	–	12	61	1	–	–

Данные свидетельствуют, что после введенных ответных санкций Россия лишается в 2014–2015 гг. почти одной трети мяса крупного рогатого скота. Если учесть, что в 2000–2012 гг. его производство в России сократилось с 1,9 до 1,6 млн т<sup>13</sup> (на 16%), а к 2021 г. прогнозируется его рост в 1,2 раза, перспектива восполнить сокращение одной трети импорта собственными силами представляется малореальной.

Крупные поставщики мяса крупного рогатого скота в Россию, на долю которых приходится около 60%, – это Бразилия, Уругвай, Парагвай и другие страны Латинской Америки. В этих условиях остается рассчитывать на наличие «ненужного» мяса в этих странах и увеличение импорта из Латинской Америки. Способно ли такое изменение географии импорта мяса предотвратить возникновение дефицита говядины, покажет время.

Эмбарго на поставки мясной продукции привело к сокращению импорта свинины на 78%, из них 50% приходится на государство ЕС. Возможности компенсировать снижение импорта ростом собственного производства свинины у России, в прин-

<sup>13</sup> Российский стат. ежегодник. – 2003. – С. 420; 2013. – С. 397.

ципе, больше, чем по мясу крупного рогатого скота. Но это при условии, что вступление в ВТО не отразится негативно на отечественном свиноводстве.

В 2012 г. импорт мяса птицы составлял 531 тыс. т. Отказ от 81% импорта вследствие санкций составит 430 тыс. т (61% – поставки из США, около 20% – страны ЕС). Производство мяса птицы в России развивается быстрыми темпами, открывая новые возможности для импортозамещения. Но если будет необходимо, дополнительные возможности России следует искать прежде всего в Латинской Америке: на долю Бразилии в настоящее время уже приходится около 20% российского импорта мяса птицы.

Долговременные социально-экономические последствия прямых и ответных санкций весьма неопределенны, как для России, так и для ее торговых партнеров. Совершенно очевидно, что цены на продовольствие будут расти. Эти последствия будут распространяться по цепочке межотраслевых взаимодействий, далеко выходя за «секторальные» рамки, порождая дополнительную инфляцию, затрагивая финансово-банковскую сферу. Более того, через финансовую систему влияние санкций может распространяться далеко за пределы межотраслевых взаимодействий. Тем более что воздействие ответных санкций накладывается на результаты прямых. В итоге принудительное (под давлением санкций) изменение географии импорта тяготеет к росту цен на продовольствие, потребляемое в России.

## **Выводы**

Восстановление позиций АПК на российском рынке идет недостаточно интенсивно. Дело дошло до импорта клюквы из Финляндии, моркови – из Израиля, томатов – из Турции. Введение эмбарго на поставку продовольствия из ряда стран способно встряхнуть российскую экономику и ускорить процесс импортозамещения.

По многим продуктам восполнение запрета на импорт хотя и будет способствовать увеличению их отечественного производства, в значительной мере приведет к изменению географии импорта. Вероятно, оно будет сопровождаться ростом цен либо возникновением дефицита продуктов и в любом случае – сокращением их душевого потребления.

Возможности импортозамещения различных продовольственных продуктов неодинаковы. Так, в мясомолочной промышленности они связаны с трудностями роста поголовья скота, повышения его продуктивности, развития кормовой базы, технологий переработки мяса и молока, сдерживающими импортозамещение в этой отрасли. Но именно здесь находится центр тяжести проблемы продовольственной независимости. Как показал опыт, процесс импортозамещения успешнее может идти в производстве мяса бройлеров, выращивании корнеплодов.

Достигнутый высокий уровень импортнезависимости в производстве зерна (хлеба), картофеля (второго хлеба), мяса птицы и яиц (белок для небогатых) позволяет не только ориентироваться на их будущий экспорт, рост масштабов производства и соответствующее снижение цен, но и в любой ситуации создает «подушку продовольственной безопасности». Но при этом не исключено и даже весьма вероятно сокращение потребления белка животного происхождения на душу населения.

Зависимость российского сельского хозяйства от импорта западной техники приобрела угрожающие масштабы. Государство должно принять незамедлительные меры по созданию благоприятных условий для развития в России производства тракторов, сельскохозяйственной и иной техники совместно с западными компаниями. От доброй воли, здравого смысла и дипломатического таланта руководства страны зависит скорейшее преодоление затруднений для экономической интеграции России с ЕС.



# Чем суровее закон, тем выгоднее его нарушать. Экологические конфликты в недропользовании

**О.В. БУРЫЙ**, кандидат экономических наук, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера КомиНЦ УрО РАН, Сыктывкар.  
E-mail: buryj@energy.komisc.ru

В статье рассматривается проблема нефтеразливов с позиции институциональной теории. Показаны способы решения конфликта как процесса изменения транзакционных издержек. Предложены несколько подходов и делается вывод о преимуществе того из них, при котором снижаются транзакционные издержки недропользователя.

*Ключевые слова:* институциональная теория, транзакционные издержки, недропользование, экология

«Гринпис» и Комитет спасения Печоры в своем совместном отчете и программной статье задаются вопросом: «Почему разливать нефть в России выгодно?».

И сами на него отвечают: потому что бизнес предпочитает экономить на безопасности и здоровье людей и состоянии природы. По мнению экологических активистов, это происходит во многом из-за того, что действующее российское законодательство и надзорные органы позволяют ему обходить формальные правила<sup>1</sup>.

Покажем это на конкретном примере.

## Предыстория вопроса

Конфликт между крупной нефтяной компанией и населением, проживающим вдоль реки Печоры, изначально ничем не отличался от десятков подобных, каждый год случающихся в нефтегазовых районах страны.

26 февраля 2014 г. экологи и жители Краснобора выразили озабоченность тем, что в непосредственной близости к селу началась подготовка к бурению нефтяных скважин. По проекту

---

<sup>1</sup> Почему разливать нефть в России выгодно? // Гринпис России. Доклад. – 2014. – 5 авг. URL: [http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/reports/Pochemu\\_v\\_Rossii\\_razlivat\\_neft\\_vygodno/](http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/reports/Pochemu_v_Rossii_razlivat_neft_vygodno/) (дата обращения: 11.12.2014).

рядом с населенным пунктом будет построено три куста скважин: на расстоянии 700 м от домов, в 2 км и в 1,7 км. При этом одна из скважин будет находиться в 820 м от местного водозабора<sup>2</sup>.

Второй инцидент случился 6 марта в 100 км от райцентра Ижма. Жители увидели зарево на участке, где работала нефтяная компания. Выяснилось, что там произошел очередной разлив нефти, которую нефтяники тайно пытались собрать в бочки и сжечь на месте, но ситуация вышла из-под контроля.

И наконец, 31 марта жители Ижемского района потребовали от компании приостановить свою деятельность на территории муниципалитета.

Обычный, на первый взгляд, экологический конфликт оказался по ряду причин не типичным для Республики Коми. Рассмотрим его с точки зрения институциональной теории.

### **Стороны конфликта**

Переход конфликта в острую фазу митингов и взаимных обвинений обусловлен, по мнению представителей общественных экологических организаций, совпадением нескольких факторов<sup>3</sup>.

Если на остальной территории региона нефть добывается с советских времен (в этом году республика отметила 85-летний юбилей отрасли), то в Ижемском районе добыча ведется с начала 2000-х. Значительная часть городского населения Республики Коми понимает, что нефть имеет государственное значение, и от нее зависит личное финансовое благополучие третьего и даже четвертого поколения северян. Эти люди не так остро воспринимают проблему и даже свыклись с ней. У сельчан такого отношения нет. Зато есть опыт спокойной жизни «до нефти».

В старопромышленных районах сложился неформальный общественный договор между нефтяными компаниями, населением и властями, часто замещающий формальное право. Здесь же освоение месторождений идет вахтовым методом, соответственно, местное население прямо не вовлечено в деятельность компаний, зато имеет свой собственный альтернативный источник доходов

---

<sup>2</sup> Мы живем в экологической помойке // «Семь на семь». Новости. Мнения. Блоги. – 2014. – 14 апр. URL: <http://7x7-journal.ru/item/40690> (дата обращения: 11.12.2014).

<sup>3</sup> Интервью руководителя энергетической программы «Гринпис России» // «Семь на семь». Новости. Мнения. Блоги. – 2014. – 15 авг. URL: <http://7x7-journal.ru/item/45917> (дата обращения: 11.12.2014).

в виде сельского хозяйства и традиционного природопользования, для которого ощущает угрозу.

Важно то, что претензии жителей одного села к нефтяникам были поддержаны населением всего района. Позже к ним присоединились активисты трех других районов Республики Коми, где нефтеразливы происходят постоянно. То есть проблема перестала быть локальной, и действия приобрели согласованный характер. Более того, впервые на сторону жителей встали депутаты районного совета Ижмы: 11 апреля 2014 г. они единогласно поддержали решение о том, что недропользователь должен приостановить свою деятельность до момента выполнения требований общественности.

### **Позиция vs интересы**

Любой человек или группа выражают определенную позицию и интерес. Позиция определяется как идеальное решение спора, обычно с точки зрения только одной стороны. Интересы выступают как желания, потребности, страхи, которые следует учитывать при выстраивании долгосрочных отношений. Другими словами, интересы часто представляют собой мотивацию для тех или иных позиций. Поэтому гораздо конструктивней сконцентрироваться на интересах, а не на позициях.

Местное население декларирует вроде бы понятную позицию: «Не хотим видеть нефтяные компании на своей территории потому, что они разрушают нашу среду обитания». Но всегда ли позиция и интересы совпадают?

Сомнения возникают, если провести анализ резолюций согласительных комиссий, которые формируются сразу после острой фазы конфликта.

В данном случае девять пунктов коллективного обращения из 15 касались социально-экономического положения районов (отсутствие больниц, плохие дороги, безработица среди молодежи) либо процедурных вопросов (проводить общественные слушания не по месту регистрации недропользователя или в районном центре, а непосредственно в селе). Иными словами, они имели слабое отношение к самому факту негативной деятельности нефтяной компании.

Реальный же интерес населения – не просто чистая среда обитания, а достойное качество жизни. Сегодня Ижемский район

относится к числу муниципалитетов Республики Коми с наиболее низкими среднедушевыми доходами на уровне 1,4–1,5 прожиточных минимумов, тогда как в «нефтегазовых» городах этот показатель достигает четырех<sup>4</sup>.

Соответственно, острота конфликта могла быть меньше, если бы один из формальных институтов эффективно исполнял возложенные на него обязанности.

Власть в силу сложившейся политической структуры вынуждена находиться в неустойчивом положении относительно других сторон конфликта. Такая ситуация неизбежно провоцирует возникновение запутанной агентской проблемы. Всегда существует противоречие «локомотива экономического роста» и «экологического варвара». Что предпочесть государству, выходящему в данном случае в роли агента, – налоги и рабочие места или чистую природную среду? При относительной неподотчетности населению как принципу интереса достаточно прост – сохранение нынешней элиты политической власти за счет поддержки более ресурсной стороны. То есть принципом для власти становится бизнес.

Такое поведение нельзя назвать исключительной чертой дикого российского капитализма или следствием жестко выстроенной вертикали власти. Аналогичные примеры есть и в США в ходе свершения там сланцевой революции<sup>5</sup>. Стремление быстро сменить аграрную специализацию штата Северная Дакота на нефтедобывающую, несущую очевидные политические дивиденды в виде высоких доходов и низкой безработицы среди местного населения, приводит к неоптимальному выбору. Власти штата закрывают глаза на «некоторые экологические сложности» в настоящем и недооценивают проблемы с принуждением бизнеса к социально ответственному поведению в будущем, когда нынешнее лояльное отношение станет рутиной.

---

<sup>4</sup> Терентьев В. В. Проблемы и основные направления устойчивого развития сельских территорий (на примере Республики Коми) // Актуальные проблемы местного самоуправления: сб. науч. статей / Отв.ред. Т. М. Артеева. – Сыктывкар: КРАГСиУ, 2011. – Вып.3. – С. 63–81.

<sup>5</sup> Sontag D., Gebeloff R. The Downside of the Boom // New York Times. – 2014. – Nov. 22. URL: <http://www.nytimes.com/interactive/2014/11/23/us/north-dakota-oil-boom-downside.html> (дата обращения: 11.12.2014); Sontag D. Where Oil and Politics Mix // New York Times. – 2014. – Nov. 23. URL: <http://www.nytimes.com/interactive/2014/11/24/us/north-dakota-oil-boom-politics.html> (дата обращения: 11.12.2014).

Бизнес исходит из собственной позиции, суть которой в том, что он действует в строгом соответствии с действующим местным законодательством. Его интерес – реализация инвестиционного проекта в пользу акционеров. В отличие от остальных участников конфликта он обладает важным стратегическим преимуществом – возможностью отказаться от проекта и уйти на рынки с относительно более низкими транзакционными издержками (в пределах одного административно-территориального образования, одной сырьевой провинции или даже перенести производство в другую страну).

### **Решение конфликта**

Если коротко, то многие экологические конфликты в Республике Коми «решаются» по одному и тому же сценарию – «*солидарный подход власти и бизнеса*» и состоят из трех шагов: первый – отрицание, второй – манипулирование, а третий – игнорирование.

Сначала крупный бизнес при поддержке региональной и местной власти отрицает факт нарушения экологических прав, ограничивая доступ к месту происшествия независимых наблюдателей. Когда скрывать разлив нефти уже невозможно, начинается манипулирование общественным мнением. Например, местному населению указывается на то, что его собственное поведение далеко от стандартов устойчивого развития: происходит захламливание близлежащих территорий, распространено браконьерство. Затем упоминается об участии недропользователей в благотворительности, выплате больших сумм налогов в консолидированный бюджет и т.д. При реализации согласительных процедур из диалога выдавливаются наиболее принципиальные и сильные переговорщики со стороны общественности, их заменяют подконтрольными институтами, вроде Общественной палаты или системной политической оппозиции, а сам процесс поиска решения максимально бюрократизируется для неформальных сторон. И, наконец, если погасить конфликт не удастся, его стараются замолчать, исключив любое упоминание в государственных или подконтрольных местным элитам средствах массовой информации.

Цель такого решения – сохранить status quo – достигается. Никаких значимых издержек данные стороны конфликта не несут, кроме репутационных.

Институциональная теория учит нас, что нарушение неформальных правил (а репутационные издержки – как раз и есть результат такого рода отклонений) наказывается гораздо жестче, чем преступление формальных законов. Если кто-то кого-то обманул, в тюрьму могут и не посадить, а вот в приличное общество уже не пустят. В теории игр на этом постулате основаны многопериодные игры с наблюдаемыми действиями. Справедливо ли такое понимание в отношении реальной практики решения экологических конфликтов?

Для любой публичной компании важной частью бизнеса является репутация. К сожалению, тот показатель деловой репутации (гудвилла), который рассчитывается по Международным стандартам финансовой отчетности (превышение стоимости приобретения над справедливой стоимостью приобретенных чистых активов), не имеет никакого отношения к институту деловой репутации в том смысле, как это понимает общество<sup>6</sup>.

Другая часть Международной системы финансовой отчетности (МСФО) – раздел «Обязательства по природоохранной деятельности» – в настоящее время также не может быть определена с достаточной степенью достоверности, поэтому отсутствует в отчетах за последние пять лет, по крайней мере, у трех крупнейших российских вертикально-интегрированных нефтяных и газовых компаний.

Кроме того, репутация публичной компании (в обывательском, не финансовом смысле) не страдает от репутационных издержек контрагентов. Налицо возможность оппортунизма из-за отсутствующей либо ограниченной ответственности за деятельность подрядчиков. Плюс исторически слабая конкуренция в нефтегазовой отрасли, когда «экологически чистая» компания-новичок не может вытеснить с локального рынка «экологически грязного» укоренившегося игрока просто по факту своей экологичности.

Таким образом, природоохранные конфликты в сфере недропользования, вероятнее всего, не оказывают существенного влияния на конкурентоспособность и привлекательность бизнеса для инвесторов в долгосрочной перспективе. И призывы к мировым финансовым институтам не финансировать нарушителей вряд ли будут услышаны.

---

<sup>6</sup> *Gugeshashvili G. Is Goodwill Synonymous with Reputation? // Juridica International. – 2009. – NXVI. – P.126–134. URL: [http://www.juridicainternational.eu/public/pdf/ji\\_2009\\_1\\_126.pdf](http://www.juridicainternational.eu/public/pdf/ji_2009_1_126.pdf) (дата обращения: 11.12.2014).*

## Что делать?

Отчет «Гринписа» предлагает 17 рекомендаций по устранению пробелов в законодательстве<sup>7</sup>. Цель – сделать так, чтобы акционеры нефтяных компаний не получали дивиденды за счет загрязнения окружающей среды.

Но если прав О.С. Сухарев, и институциональная эффективность ( $IE$ ) описывается формулой:  $IE = Tr_F / Tr_{NF}$ , где  $Tr_F$ ,  $Tr_{NF}$  – соответственно транзакционные издержки, порождаемые формальными и неформальными институтами, то получается следующее. Когда транзакционные издержки формальных институтов для бизнеса превосходят транзакционные издержки следования неформальным нормам (а именно это и происходит, когда мы «устраиваем пробелы в законодательстве»), тогда наблюдается неизбежный перелив ресурсов в пользу неформального сектора и усиливается мотивация теневого поведения агентов, уклоняющихся от выполнения легальных норм. Эффективность в секторе легального недропользования и экологического контроля будет понижаться, а в нелегальном – будет относительно возрастать<sup>8</sup>. То есть, чем жестче ограничительные нормы закона, тем выгоднее нефтяным компаниям их нарушать.

Возникает резонное желание переформулировать задачу следующим образом: что сделать, чтобы компаниям было выгодно не разливать нефть? Другими словами, заменить увеличение транзакционных издержек их снижением. Не запрещать, а разрешать!

Вопрос о том, относить ли экологические затраты к транзакционным издержкам, дискуссионный. В данной ситуации ответ на него, скорее, положительный.

Если рассматривать добычу углеводородов как сделку по обмену денежных средств инвесторов на природные ресурсы, то инвестиции в природоохранные активы не являются технологически

---

<sup>7</sup> Чупров В. А., Терентьев Ф. Ф. Нефтяное загрязнение: проблемы и возможные решения. Совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы, связанные с загрязнением окружающей среды нефтью, нефтепродуктами и другими токсичными веществами при добыче и транспортировке нефти и нефтепродуктов: обзор проблем и рекомендации по их решению // Гринпис России. Доклад. URL: [http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/Arctic-oil/Report\\_Russia\\_Spills\\_Oil.pdf](http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/Arctic-oil/Report_Russia_Spills_Oil.pdf) (дата обращения: 11.12.2014).

<sup>8</sup> Сухарев О. С. Теория эффективности экономики: организационный, институциональный и системный ракурс проблемы // Экономика и предпринимательство. – 2010. – № 6. – С. 5–17.

обязательным условием ее исполнения, в отличие, например, от затрат на капитал и труд. Это дополнительное требование государства не только как собственника природных ресурсов (частный случай России), но и выразителя общественных интересов (общее правило).

В качестве примера можно привести требование о 95%-й утилизации попутного нефтяного газа. До недавнего времени его сжигание на факелах не являлось препятствием для выполнения контрактов по добыче нефти. Затем ситуация изменилась, и компании, чтобы заключить и исполнить сделку, вынуждены нести дополнительные издержки. То есть мы имеем дело с классическими типами трансакций рациионирования (по Коммонсу) и перераспределения (по Поланьи). Они возникают из-за асимметрии информации у принципала (государства) о деятельности агента (нефтяной компании), способах осуществления им добычи, стремлении или уклонении от возмещения вероятного экологического ущерба, а также фундаментальной неопределенности относительно способности природных экосистем к самовосстановлению после антропогенного воздействия. Кроме того, природоохранные затраты исключительно как трансакционные издержки характеризуются специфичностью местоположения и специфичностью физических активов.

Другая «болевая точка» нефтяной отрасли, которая обострится в 2015 г. в связи с введением в действие «налогового маневра» – значительный рост налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ). Основываясь на вышеизложенном понимании трансакционных издержек, в качестве варианта решения конфликтных ситуаций можно разрешить компаниям списывать все природоохранные затраты при расчете НДПИ. Механизм администрирования такого возмещения требует отдельного рассмотрения и выходит за рамки данного исследования.

Что получает каждый из участников конфликта в этом случае?

1. Компании – снижение налоговой нагрузки в сегменте upstream, обеспечение окупаемости экологических проектов.

2. Население – решение основной проблемы: сокращение нефтеразливов и как следствие – безопасную среду обитания. Предполагается, что повышение благосостояния и качества жизни – задача другого уровня конфликта, имеющего косвенное отношение к недропользованию.

3. Государство на региональном уровне – сохранение экономической базы развития. «Региональные» налог на доходы физических лиц, занятых в нефтяном бизнесе, и налог на прибыль недропользователей не страдают от снижения «федерального» НДС на нефть и газ.

При этом государство на федеральном уровне – главный «пострадавший» от такого нового перераспределения – получает социальную и политическую стабильность в нефтегазовых регионах экономическими, а не полицейскими методами. Выпадающие доходы от снижения НДС оно компенсирует перераспределением налоговой нагрузки в сегмент downstream и конечного потребления топливно-энергетических ресурсов.

Главный вопрос заключается в том, чтобы понять, как прямая экономическая выгода может обеспечить неотклонение агента от заданной стратегии? Что помешает компаниям списывать затраты и продолжать разливать нефть?

Ответ кроется в особенностях природоохранных проектов. Экологические инвестиции в общем случае не генерируют свободный денежный поток для инвесторов. Доходом от продажи «непроданной нефти» или квот на выброс CO<sub>2</sub> можем пренебречь. В то же самое время эти расходы характеризуются альтернативными издержками.

Акционеры нефтяной компании могли бы получить эти деньги в виде дивидендов либо направить в другой проект, гарантирующий им определенную норму доходности. Поэтому они не захотят, чтобы менеджеры расходовали их на неэффективные проекты: тот же самый негативный результат компания и ее акционеры будут иметь и без природоохранных вложений. А эффективное использование средств дает акционерам преимущества «налогового щита» и снижает риск экологических конфликтов.

Таким образом, мы заменяем трансакционные издержки формальных институтов внутренним контролем со стороны действий менеджеров ресурсной корпорации акционеров.

## **Резюме**

Экологические конфликты в недропользовании обусловлены не только нарушением прав граждан на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии

и на возмещение ущерба, причиненного их здоровью или имуществу экологическим правонарушением (ст. 42 Конституции РФ), но и неисполнением социально-экономических функций одним или несколькими формальными институтами. В результате жесткая позиция в конфликте маскирует реальные интересы сторон, ведет к росту транзакционных издержек, порождаемых неформальными институтами, усложняя тем самым поиск быстрого и эффективного решения.

На основе опыта Республики Коми можно выделить как минимум три подхода к решению конфликтных ситуаций. Условно солидарный подход бизнеса и власти ведет к снижению внешней остроты конфликта, консервации текущего состояния. Отсутствие должных мер институционального воздействия на виновников экологических нарушений в контексте снижения их долгосрочной инвестиционной привлекательности делает подход эффективным для оппортунистического поведения.

Подход, предлагаемый общественными экологическими организациями, направлен на усиление административного воздействия на нарушителей. Однако создание отрицательных стимулов ведет к росту транзакционных издержек, порождаемых формальными институтами, и, как следствие, перетоку активности в теневой сектор.

Альтернативный подход предполагает создание положительных стимулов для недропользователей за счет перераспределения экономических эффектов между вовлеченными в конфликт сторонами. Снижение транзакционных издержек для одной из сторон при условии неотклонения от заданной стратегии позволит снизить риск неблагоприятных ситуаций. При этом контроль исполнения общественного договора перекладывается с формальных институтов на неформальные нормы внутреннего контроля.

# Соглашения о сотрудничестве органов власти и бизнеса и их роль в развитии региона (на примере Кемеровской области)

**М.В. КУРБАТОВА**, доктор экономических наук,  
**Ю.В. ТРОФИМОВА**, кандидат экономических наук, Кемеровский  
государственный университет. E-mail: kurbatova-07@mail.ru, julia\_tr08@mail.ru

В статье выделяются и анализируются институциональный дизайн, этапы и тенденции формирования соглашений о сотрудничестве органов власти и бизнеса. Раскрывается их роль в социально-экономическом развитии Кемеровской области, показываются результаты мониторинга соглашений за период 2000–2014 гг.

*Ключевые слова:* институты, соглашения, формы взаимодействия органов власти и бизнеса, развитие региона (территорий)

В условиях рыночной экономики актуальна задача привлечения дополнительных ресурсов и согласования деятельности хозяйствующих субъектов в целях развития региона (территорий). Один из способов ее решения – взаимодействие между органами власти и бизнесом на основе соглашений о социально-экономическом сотрудничестве<sup>1</sup>.

Кемеровская область одной из первых в регионе стала использовать соглашения такого типа. Каковы цели заключения соглашений, кто основные субъекты? На решение каких региональных проблем они направлены? Каковы их функции и роль? Способствуют ли они развитию региона? Попытаемся ответить на эти вопросы.

---

<sup>1</sup> Олейник А. Минимизация упущенных выгод: моделирование взаимоотношений государства и бизнеса в России // Вопросы экономики. – 2009. – № 7. – С. 42–61; Тамбовцев В. Программы развития: к методологии разработки // Вопросы экономики. – 2007. – № 12. – С. 96–110; Фридман Ю. А. Новая концепция развития Кузбасса и согласование интересов бизнеса и власти // ЭКО. – 2010. – № 1. – С. 90–108; Курбатова М. В., Левин С. Н. Деформализация правил в современной российской экономике (на примере взаимодействия власти и бизнеса) // Terra economicus. – 2010. – Т. 8. – № 1. – С. 27–50; Трофимова Ю. В. Институты взаимодействия органов власти и бизнеса на местном уровне в современной российской экономике. Дисс. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук / Кемеровский государственный университет. – Кемерово, 2009. – С. 156–173.

## Субъекты соглашений: с кем и зачем?

В конце 1990-х – начале 2000-х годов в Кемеровской области соглашения о социально-экономическом сотрудничестве между властью и бизнесом, направленные на обеспечение условий развития региона и его территорий, были преимущественно неформальными и заключались в ходе скрытого торга местной и региональной властей с представителями бизнеса в обмен на льготы по налогам<sup>2</sup>.

А. Тулеев, возглавив область в 1997 г., почти сразу стал привлекать бизнес к решению проблем региона. В 2000 г. по инициативе региональных органов власти было подписано первое соглашение о социально-экономическом сотрудничестве между администрацией области и ОАО УК «Кузбассразрезуголь»<sup>3</sup>, а в 2004 г. было заключено коллективное соглашение между администрацией Кемеровской области и девятью крупными предприятиями региона (ОАО УК «Кузбассразрезуголь», ОАО «Северсталь-ресурс», ОАО «Белон», ОАО «Стальная группа Мечел», ОАО УК «Южный Кузбасс», ЗАО «Распадская угольная компания», ОАО «Объединённая угольная компания «Южкузбассуголь»», ООО Холдинг «Сибуглемет», ОАО «СУЭК», ЗАО ХК «СДС»). В нем были зафиксированы вопросы регулирования отношений между работниками и работодателями, защиты прав работников и другие на срок с 15 июля 2004 г. до 1 января 2007 г. Текст был опубликован<sup>4</sup>.

Далее стали подписываться индивидуальные соглашения о сотрудничестве практически с каждой крупной компанией области по общей схеме. В 2004 г. было заключено несколько соглашений с компаниями, не входившими в список крупных предприятий (например, ООО «УСГМК», СУЭК). С 2004 г. крупные компании стали брать на себя управление целыми сферами развития городов и поселков, в частности ЖКХ и благоустройство.

---

<sup>2</sup> Курбатова М. В., Трофимова Ю. В. Формализация и деформализация правил взаимодействия органов власти и бизнеса на муниципальном уровне (на примере Кемеровской области) // Экономика региона. – 2008. – № 4 (16) . – С. 54–70.

<sup>3</sup> Михайлова Н. «Кузбассразрезуголь». Главная задача – создать компанию мирового уровня // Промышленник России. – 2006. – 10 апр. URL: <http://orenz.ru/journal/id/79/c/article/aid/1093> (дата обращения: 10.04.2006) .

<sup>4</sup> Соглашение между администрацией Кемеровской области и угольными компаниями Кузбасса «О совместных действиях по решению социальных задач и повышению благосостояния людей» // Деловой Кузбасс. – 2004. – 8 августа. – С. 4–5.

Соглашения заключались сроком на один год, а размеры обязательств компаний различались.

Однако были и исключения, когда сотрудничество осуществлялось на неформальной основе. Так, «джентльменское» соглашение существовало между губернатором области и президентом «ЕвразХолдинга» А. Фроловым, который в 2008 г. отметил, что «компания не имеет права заключать какие-либо соглашения с местными властями, поскольку торгуется на международных площадках»<sup>5</sup>.

В Кузбассе стороны предпочитают прописывать подробно все свои обязательства и затраты – от инвестиций в основное производство и процента, на который будет увеличена зарплата сотрудников, до отчислений на организацию празднования Дня шахтера. Так, угольная компания «Распадская» в 2008 г. обязалась инвестировать в развитие своего производства 7,9 млрд руб., в создание безопасных условий труда – более 188 млн руб.; средняя зарплата в течение 2008 г. должна была увеличиться на 17% и к концу года составить 32–33 тыс. руб. (один из самых высоких показателей в отрасли). На улучшение жилищных условий своих работников «Распадская» должна была направить 60 млн руб., а на реализацию национальных проектов и социальных программ области – почти 160 млн руб.

Кузбасский многоотраслевой холдинг «Сибирский деловой союз» обязывался инвестировать в развитие производства 8,1 млрд руб. (из них 150 млн руб. – на создание безопасных условий труда). Также он должен был направить на реализацию национальных проектов на территории Кузбасса 313 млн руб., увеличить среднюю зарплату работников в течение года на 16% – до 23–24 тыс. руб.<sup>6</sup>

Во второй половине 2000-х годов представители крупного бизнеса оказались готовыми к детализации предмета соглашений и объемов финансирования, осознав, что это является гарантией последующей защиты их прав. Они предпочитали, чтобы в согла-

---

<sup>5</sup> Цена примирения. Континент Сибирь On-line. – Февраль 2008. – № 4 (545) . – URL: [http://ksonline.ru/nomer/ks/-/jid/6/cat\\_id/6/id/334/www.intalev-siberia.ru](http://ksonline.ru/nomer/ks/-/jid/6/cat_id/6/id/334/www.intalev-siberia.ru) (дата обращения: 30.07.2014) .

<sup>6</sup> Гулик О., Мармышев Д., Берсенов Е. Кто и зачем «соглашается» с властью. – URL: <http://com.sibpress.ru/16.05.2008/macroeconomics/88587> (дата обращения: 26.05.2008) .

шениях были прописаны все обязательства: «Подробный текст соглашения – определенная гарантия для нас, что мы отдадим на социальные нужды региона именно такую сумму»<sup>7</sup>. В итоге снизился риск непредусмотренных затрат. Все спорные вопросы регулируются в ходе тщательной подготовки соглашений.

Надо отметить, что в других регионах возникают конфликтные ситуации между региональной и местной властями, которые борются за возможность заключения соглашений с крупными компаниями.

В качестве примера можно привести конфликт между администрацией Иркутской области и мэрией г. Иркутска в 2008 г. по поводу финансирования социальной сферы ОАО «Корпорация “Иркут”». По словам зам. губернатора Иркутской области, «крупные предприятия хорошо идут на контакт, но пока еще сложно вести переговоры по конкретным мероприятиям в социальной сфере. Усложняют работу и муниципальные власти. Например, мы уже готовы были заключить соглашение по социальной ответственности с Корпорацией “Иркут”, но мэрия Иркутска выдвинула свои претензии, и теперь этот процесс затянут на неопределенный срок»<sup>8</sup>.

Количество и разнообразие действующих в Кемеровской области соглашений между органами власти и крупным бизнесом выше, чем в других регионах: так, в 2005 г. было заключено около 20 договоров<sup>9</sup>, в 2008 г. – 42<sup>10</sup>, в 2009 г. – 34, в 2010 г. и 2011 г. – 36, в 2013 г. – 35. В относительно стабильный состав участников с 2009 г. входят крупные предприятия семи отраслей (металлургические и угольные компании, предприятия энергетики, строительства и машиностроения, банки, страховые и торговые организации), а также межотраслевые холдинговые компании. Финансовые организации заключили первые пять договоров в 2011 г., в 2012 г. их стало семь.

<sup>7</sup> Гулик О., Мармышев Д., Берсенев Е. Указ. соч.

<sup>8</sup> Цитата из заметки: «Областная администрация будет строить отношения с предприятиями, учитывая их социальную ответственность». – ИА «Байкальская служба новостей» 04.02.2004. – URL: [http://3mill.ru/PRESS/09022004\\_otnoshenia.htm](http://3mill.ru/PRESS/09022004_otnoshenia.htm) (дата обращения: 14.02.2004).

<sup>9</sup> Сурков Н. Кузбасс: развитие социального партнерства в регионе // Человек и труд. – 2005. – № 10. – С. 76–78.

<sup>10</sup> Логинова Е. В знак взаимодействия // Деловой Кузбасс. – 2008. – 22 янв. URL: <http://delkuz.ru/content/view/4928/179> (дата обращения: 28.01.2008).

В 2011 г. соглашение о социально-экономическом сотрудничестве с властями региона подписала компания «Кузнецкинвестстрой», подконтрольная итальянскому угольному трейдеру.

В процесс заключения соглашений постепенно вовлекались разные группы субъектов. Например, в 2008 г. в области было заключено соглашение о сотрудничестве между Кемеровской областной милицией и Кузбасской торгово-промышленной палатой. Его целями стали создание условий для развития малого и среднего бизнеса, эффективного механизма противодействия коррупции, а также оптимизация взаимодействия органов внутренних дел Кемеровской области, органов исполнительной власти, институтов гражданского общества, дальнейшее сокращение административных ограничений в бизнесе<sup>11</sup>.

Появление коллективных соглашений, заключаемых такими организациями, представляющими интересы бизнеса, как Кузбасская торгово-промышленная палата, свидетельствует о том, что их ниша в общественных отношениях определена. Соответственно, социальное и политическое положение бизнеса и его отношения с властью становятся сравнительно стабильными.

Заключение соглашений о сотрудничестве органов власти и бизнеса основано на взаимном интересе. Для власти важно обеспечить социальную стабильность (уровень заработных плат и создание рабочих мест), приемлемый уровень инвестиций и налоговых поступлений в бюджет, а также решение других управленческих задач. Для бизнеса существует интерес как в развитии социальной инфраструктуры на территориях базирования, так и в формировании хороших отношений с областными властями для улучшения условий функционирования и развития своего бизнеса.

### **Предмет соглашений**

С самого начала «ядром» соглашений были социальные обязательства: поддержка социальной инфраструктуры, сохранение занятости, повышение заработной платы и т.д.

Предмет соглашений подвергался корректировке в зависимости от изменения внешней и внутренней среды. Так, в 2006 г.

---

<sup>11</sup> Официальный сайт Министерства внутренних дел РФ. – Новости. 16.07.2008. – URL: <http://www.mvd.ru/news/17657> (дата обращения: 20.07.2008).

их отличительной чертой стало включение обязательств бизнеса по финансированию национальных проектов, принятых на федеральном и региональном уровнях. Например, в 2008 г. на поддержку приоритетных национальных проектов и социальных программ Кемеровской области компания ОАО «МРСК Сибири» направила 15 млн руб. Из этих средств на национальные проекты в сфере образования и здравоохранения выделялось 3,9 млн руб., на социальные программы – 11,1 млн руб. Кроме того, в 2008 г. на решение жилищных вопросов компания планировала направить 5 млн руб., в 2009 г. – 13,5 млн руб.<sup>12</sup> Развитие подобных практик оказало влияние и на организационную структуру крупных компаний. Например, в филиале ОАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго» – появился отдел по работе с органами власти, общественными организациями и СМИ.

Особым предметом соглашений для компаний угольной промышленности стало обеспечение безопасности труда горных производств и крупных промышленных объектов. С 1990 г. произошло 16 аварий на угольных предприятиях региона, наиболее крупные – на шахте Ульяновская в г. Новокузнецке в 2007 г. (погибло 110 чел.) и шахте Распадская в г. Междуреченске в 2010 г. (количество погибших – 91 чел.)<sup>13</sup>. В результате в соглашениях в качестве предмета появились инвестиции в повышение уровня безопасности труда. Например, в 2012 г. по соглашению с ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» из 21 млрд руб. инвестиций на обеспечение безопасных условий труда работников было запланировано 1,5 млрд руб. (в частности, на бурение дегазационных скважин)<sup>14</sup>.

По оценке губернатора Кемеровской области, «инвестиции в развитие угольных предприятий Кузбасса с 2002 г. составили около 600 млрд руб., из них 46 млрд – инвестиции в безопасность... За счет этих вложений было построено 74 новых предприятия – шахты, разрезы, обогатительные фабрики, а также проведена

---

<sup>12</sup> Кузбасские власти и «МРСК Сибири» подписали соглашение о сотрудничестве // Деловой Кузбасс. – 24.07.2008. – URL: <http://delkuz.ru/content/view/6462/227> (дата обращения: 30.07.2008) .

<sup>13</sup> Крупные аварии на шахтах Кузбасса. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 04.08.2014) .

<sup>14</sup> СУЭК и кузбасские власти подписали соглашение о сотрудничестве. 20.02.2012. Лента региональных новостей. – URL: <http://lentaregion.ru/24794> (дата обращения: 25.02.2012) .

модернизация производства, которая с 2002 г. позволила в два раза увеличить производительность труда – до 217 т на человека в месяц»<sup>15</sup>.

Первоочередным вопросом после кризиса 2008 г. стало предотвращение остановки действующих предприятий и сохранение уровня занятости в регионе. Очень острой остается и проблема модернизация промышленных предприятий базовых отраслей.

В число приоритетных обязательств в соглашениях вошли уровень выработки и объем инвестиций в производство (приобретение оборудования, модернизация уже имеющихся объектов, строительство новых объектов). Тем не менее темпы роста инвестиций в основной капитал и его валовое накопление пока все еще недостаточны для более полного обновления основных фондов, и эта тенденция сохраняется на протяжении нескольких лет. Так, при степени износа основных фондов (на начало года) в 2011 г. – 43,7%, в 2012 г. – 43,6%, доля инвестиций в основной капитал в ВРП составляла 29,0% и 37,3%.

Таким образом, в 2012–2013 гг. сложилась определенная структура содержания соглашений с крупными компаниями. Их предметом стало достижение компаниями показателей, которые условно можно разбить на три группы.

**Модернизация и инвестиции:**

- рост объема производства (ассортимента) (% , руб.);
- инвестиции в производство (руб.);
- инвестиции в обеспечение безопасности труда (руб.).
- **Обязательства перед работниками:**
- средний размер заработной платы сотрудников (руб.);
- рост зарплаты (%);
- социальный пакет, в том числе для сотрудников предприятия, вышедших на пенсию (предусматривается в ряде соглашений наиболее крупных компаний).
- **Обязательства перед регионом:**
- социальные проекты в партнерстве с региональными органами власти;
- налоги в региональный бюджет от реализуемых предприятием проектов (в отдельных соглашениях);
- количество новых рабочих мест (присутствуют в отдельных соглашениях);
- обоснованная ценовая политика на продовольственном рынке (в соглашениях с крупными торговыми сетями);
- экологическая ответственность предприятия.

Так, по соглашению о сотрудничестве между обладминистрацией и ХК «СДС» в 2012 г. было «запланировано увеличить

---

<sup>15</sup> ИТАР-ТАСС. Новости от 11.06.2014. – URL: <http://itar-tass.com/sibir-news/1252089> (дата обращения: 08.08.2014) .

объем производства до 30,2 млн т угля (в 2011 г. – 22,3 млрд т угля в год), 32 млрд руб. планируется вложить в развитие производства, в том числе угольного – 19,2 млрд т; более 1 млрд руб. – в безопасность горняцкого труда; планируется рост заработной платы на 15% (до 35442 руб. в среднем по предприятию); социальные выплаты трудящимся и пенсионерам компании должны увеличиться до 590 млн руб.; на финансирование социальных программ области будет выделено 214,4 млн т, будет введено в строй 70 тыс. м<sup>2</sup> жилья на сумму 7,7 млрд руб.»<sup>16</sup>. Соглашение Администрации Кемеровской области и ХК «СДС» в 2012 г. было подписано в восьмой раз, «СДС» выполнил все пункты соглашения на 2011 г., а некоторые – даже перевыполнил<sup>17</sup>.

### **А малый бизнес?**

Массовое вовлечение малых предприятий в подписание соглашений с местной властью началось в середине 2000-х годов, когда обозначился дефицит городских бюджетов в 2004 г. Представители малого бизнеса г. Кемерово были ознакомлены с текстом «Соглашения о добровольном сотрудничестве в сфере социально-экономического развития города», которое включало в себя следующие моменты. П. 1.: «организация обязуется безвозмездно перечислять добровольные взносы...»; п. 3 и п. 4 предполагали точное указание суммы и периодичность перечислений; п. 5: «организация предъявляет в Администрацию документы, подтверждающие оплату взносов (квитанции, платежные требования)»<sup>18</sup>. В 2005 г. заключение соглашений с малым бизнесом стало применяться и в других городах области.

Предметом соглашений на местном уровне стали: определенная доля продаж алкогольной продукции товаропроизводителей региона (требование власти: 70% продукции местных производителей от общего объема реализуемой продукции); фиксирование цен на социально значимые продукты питания (максимальный размер торговой надбавки на молочную продукцию из вышеука-

---

<sup>16</sup> Стороны, подписавшие соглашения – А. Тулеев, М. Федяев, П. Федяев.

<sup>17</sup> Федяев М. Тематические новости. Сайт ИА «Регнум». URL: <http://www.regnum.ru/> (дата обращения: 20.02.2012).

<sup>18</sup> Береснева Л. «Социальное партнерство» началось со скандала // Контиент-Сибирь. – 2004. № 7 (381). – URL: <http://com.sibpress.ru/27.02.2004/macroeconomics/61934> (дата обращения: 27.02.2004).

занного перечня составил 10% от цены производителя, на яйцо столовое 1-й категории – 15%, на масло подсолнечное – 12%)<sup>19</sup>; благотворительная деятельность по отношению к социально-незащищенным слоям населения и др.

В 2008 г. соглашения на местном уровне были заключены в Киселевске, Топках, Ленинск-Кузнецком, Мариинске, Междуреченске и т.д. Некоторые из них приобрели предметный характер. Например, в Междуреченске бизнесмены (37 предприятий) должны были инвестировать в различные социально-экономические проекты города и развитие собственных предприятий более 90 млн руб., планировалось создать 200 рабочих мест. По словам главы Междуреченска, «такое сотрудничество является очень важным, так как заметно повышает роль малого бизнеса в общественной жизни, способствует не только развитию самих предприятий, но и поддерживает учреждения социальной сферы»<sup>20</sup>.

Другой пример – ОАО «Мариинский ликеро-водочный завод» выделило на развитие общественно значимых объектов области 5 млн руб. Это – целевая помощь детским домам Мариинского, Верх-Чебулинского, Гурьевского и Киселевского районов<sup>21</sup>. Работа по заключению соглашений в настоящее время продолжается по территориям, ее курируют структурные подразделения администрации. В разных муниципальных образованиях количество заключенных соглашений насчитывает от нескольких десятков до нескольких сотен, а сумма обязательств варьирует от нескольких миллионов до более чем 100 млн руб.

Конкретные указания о видах помощи и работ рассылались письменно или в виде телефонограмм-рекомендаций. Впоследствии был осуществлен переход от коллективных соглашений к стандартным по структуре обязательствам. Система соглашений о социально-экономическом сотрудничестве складывалась стихийно в сложных экономических условиях 1990-х годов. В 2000-е годы организация сотрудничества была взята под руководство региональной власти и в значительной степени структурирована

---

<sup>19</sup> В Кузбассе продолжают регулировать цены. – 28.04.2008. – URL: <http://delkuz.ru/content/view/5789/225> (дата обращения: 28.04.2008) .

<sup>20</sup> URL: <http://www.kuzinform.ru/?p=news&do=read&id=2008040417170003> (дата обращения: 15.04.2008) .

<sup>21</sup> Уваров Д. Новое соглашение о социально-экономическом партнерстве в Кузбассе // Континент-Сибирь. – 2008. – № 19 (592) . – URL: <http://com.sibpress.ru/16.05.2008/macroeconomics/88586> (дата обращения: 16.05.2008) .

и урегулирована. Например, в летне-осенний период проводится акция «Помоги собраться в школу». В одном из городов Кемеровской области планировалось изменение схемы реализации подобных мероприятий: письма-рекомендации предпринимателям рассылались отделом цен органов местного самоуправления; затем исполнителем, ответственным за подобные акции, являлся Центр социальной защиты населения. По отзывам одного из служащих, «лучше с деньгами не связываться, хочется скинуть это на Центр социальной защиты. И вообще все это нам не нужно, это требует область».

Крупные компании стали заключать соглашения в основном с региональной властью, а малые и средние – с местной. Появилась единая система соглашений, выстраиваемых сверху вниз, что позволяет обеспечить одновременно согласованность и гибкость деятельности хозяйствующих субъектов в реализации целей развития территорий и региона в целом.

### **Цели и функции соглашений**

Соглашения о социально-экономическом сотрудничестве позволяют обеспечивать реализацию ряда целей развития региона и достижение индикаторов, по которым оценивается деятельность региональных органов власти на федеральном уровне. У региональных властей следующие цели.

#### **Экономические:**

- обеспечение реиндустриализации и модернизации предприятий базовых для региона отраслей промышленности и создание для этого необходимых условий;
- пополнение бюджета и создание новых рабочих мест.

#### **Политические:**

- создание условий для достижения показателей развития региона, используемых для оценки эффективности деятельности исполнительных органов власти субъектов РФ, и закрепления политических позиций;
- актуализация, формирование и защита национальных и региональных интересов за счет усиления интеграции между хозяйствующими субъектами на территории региона с учетом координирующей роли региональных органов власти;
- расширение поля деятельности бизнеса, его «воспитание» в духе социальной ответственности для обеспечения социальной стабильности в регионе.

#### **Социальные:**

- предупреждение и снижение социальной напряженности;
- социальная защита населения региона и обеспечение условий для улучшения качества жизни в регионе;
- частичное решение проблем бедности, экономического неравенства и обеспечение роста доходов отдельных групп населения.

В целом система соглашений способствует совершенствованию планирования развития региона через обеспечение гибкости целей и адаптацию региона к изменениям во внутренней и внешней среде (уточнение, корректировка, взаимная увязка целей и координация деятельности хозяйствующих субъектов; снижение влияния негативных, в том числе кризисных, явлений на экономику региона).

Функции, выполняемые соглашениями:

**1. Координация** деятельности органов власти и бизнеса:

- снижение неопределенности – информирование о стимулах для бизнеса и «тонкая подстройка» регулирования деятельности хозяйствующих субъектов;
- сохранение и усиление связей внутри региона, повышающих эффективность функционирования региона как системы.

**2. Функция регулирования** реализуется посредством перераспределения доходов в результате заключения соглашений с крупными компаниями, зарегистрированными не на территории региона и выводящими из него доходы, а также обеспечением условий для развития региона как сложной системы, где каждый участник сотрудничества играет определенную роль.

Данные соглашения служат определенной гарантией, что зафиксированная в них сумма будет инвестирована в развитие территории, что хотя бы частично компенсирует вывод финансовых средств компаниями, штаб-квартиры которых расположены за ее пределами. Сложившиеся практики позволяют обеспечить выживание и развитие региона в условиях ужесточения централизации потоков налоговых поступлений на федеральном уровне.

Сам по себе процесс заключения соглашений – переговоры с представителями органов власти региона и территорий, обеспечение его публичности – способствует созданию атмосферы доверия, сотрудничества и содействует позитивному диалогу между властью и бизнесом в регионе. Подобное взаимодействие позволяет удовлетворить потребность бизнеса в уважении со стороны власти, создает условия для широкого общественного признания социальной активности предприятий и улучшения социального климата в регионе.

Экономические стимулы для хозяйствующих субъектов заложены в региональном законодательстве о государственной

поддержке бизнеса (налоговые льготы, снижение или освобождение от уплаты региональных налогов и т.д.)<sup>22</sup>.

Отметим, что выгоды от заключения соглашений о социально-экономическом сотрудничестве и возможности получения государственной поддержки хозяйствующими субъектами в соответствии с региональными законами взаимно дополняют друг друга. Вероятность получения налоговых льгот снижается в кризисных условиях, а значение соглашений – растет. Вообще, при заключении соглашений региональные органы власти ориентированы на достижение компромисса с бизнесом и снижают требования в условиях негативной экономической конъюнктуры: на передний план вновь выходят вопросы занятости, заработной платы и налоговых поступлений в бюджет региона.

На нынешнем этапе для Кемеровской области актуально продолжение работы по заключению соглашений о социально-экономическом сотрудничестве органов власти и бизнеса. При установлении плановых показателей в сфере инвестиций в соглашения необходимо учитывать степень износа основных фондов и уровень отдачи инвестиций по различным отраслям экономики региона, а также их вклад в ВРП. Имеет смысл способствовать более активному взаимодействию с предприятиями непрофильных для региона отраслей (в частности, сельского хозяйства и пищевой промышленности). При этом нужно рассматривать в качестве конкурентного преимущества опору крупного бизнеса данной специализации на кластерный подход, что подразумевает объединение предприятий разного профиля и размера, в том числе небольших фермерских хозяйств и иных предприятий малого бизнеса в единое целое, и поощрять иные формы интеграции таких предприятий. Немаловажным является обеспечение постоянно действующего мониторинга исполнения соглашений и анализа их влияния на социально-экономическое развитие региона.

---

<sup>22</sup> О государственной поддержке инвестиционной, инновационной и производственной деятельности в Кемеровской области (от 26.11.2008 № 102-ОЗ), О зонах экономического благоприятствования (от 08.07.2010 № 87-ОЗ), О технопарках в Кемеровской области (от 25.06.2008 № 55-ОЗ) и др.

# Опыт реализации проектов ГЧП в России<sup>1</sup>

**Е.В. ГООСЕН**, кандидат экономических наук. E-mail: egoosen@yandex.ru

**С.М. НИКИТЕНКО**, доктор экономических наук. E-mail: nsm.nis@mail.ru

**Е.О. ПАХОМОВА**, Кемеровский государственный университет.  
E-mail: epachomova@mail.ru

В статье изучаются формы взаимодействия региональной власти и бизнеса для реализации проектов государственно-частного партнерства в Кузбассе. Показано, что заключаемые соглашения о социально-экономическом сотрудничестве не являются «чистыми» проектами ГЧП, а область можно назвать лидером в сфере реализации квази-ГЧП проектов по России. Сформулирован вывод о том, с какими целями заключаются такие соглашения и какую роль они играют в развитии региона.

*Ключевые слова:* проекты государственно-частного партнерства, соглашения о социально-экономическом сотрудничестве, квази-ГЧП проекты, Кемеровская область

В современных условиях обеспечение высоких и устойчивых темпов развития страны и региона, достижение стратегических целей невозможно без тесного сотрудничества федеральных, региональных и муниципальных органов власти с представителями частного бизнеса. Признанной во всем мире формой такого способа взаимодействия выступает государственно-частное партнерство (ГЧП).

В мире и России нет общепризнанного определения ГЧП, поэтому за основу в данной статье взято самое общее определение, предложенное Министерством экономического развития Российской Федерации, согласно которому «государственно-частное партнерство – юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, осуществляемое на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения доступности и повышения качества товаров, работ, услуг, обеспечение которыми потребителей обусловлено полномочиями органов

---

<sup>1</sup> Исследование поддержано грантом РГНФ «Квази-ГЧП проекты как фактор становления и развития института государственно-частного партнерства в России» № 13–12–42009.

государственной власти и органов местного самоуправления»<sup>2</sup>. Чтобы четко выделить проекты ГЧП среди множества других форм взаимодействия власти и бизнеса, введем признаки государственно-частного партнерства:

- добровольный взаимовыгодный характер сотрудничества;
- это – долгосрочный проект с четко определенными сроками;
- совместное участие бизнеса и власти в финансировании (на основе возвратности и платности);
- участие бизнеса и власти в управлении проектом и/или его реализации при посредничестве специально создаваемой структуры (некоммерческой или коммерческой организации в форме агентства, партнерства и т.д.);
- формальный характер сотрудничества на основе контрактов и соглашений с четкой структурой взаимодействия и распределением рисков и выгод;
- производство общественных или квазиобщественных благ, направленное на решение важнейших социально-экономических проблем<sup>3</sup>.

### Развитие проектов ГЧП по регионам

В России первые проекты государственно-частного партнерства появились в Санкт-Петербурге, где еще в 1990-х годах защитные сооружения (дамбы) возводились по схеме, максимально приближенной к механизмам ГЧП. В 2003 г. ГУП «Водоканал СПб» предложил первый официальный российский ГЧП-проект – схему завершения строительства Юго-Западных очистных сооружений; в 2004–2014 гг. Санкт-Петербург – признанный лидер по числу крупных ГЧП-проектов.

На сегодняшний день в России, по данным федерального портала «ГЧП-инфо», реализуется 311 проектов с использованием механизмов ГЧП. В масштабах страны это очень немного. По оценкам П.Л. Селезнева, председателя Комитета по государственно-частному партнерству Ассоциации менеджеров России, потенциал российского рынка ГЧП составляет 8 трлн руб., с числом проектов до 1600 при средней стоимости проекта 5–15 млрд руб.<sup>4</sup>

Рынок ГЧП-проектов развивается крайне неравномерно. Лидерами по количеству проектов являются Северо-Западный,

---

<sup>2</sup> Официальный сайт Министерства экономического развития РФ // URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/privgovpartnerdev/index> (дата обращения: 21.11.2014) .

<sup>3</sup> Варнавский В. Г. Управление государственно-частными партнерствами за рубежом // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2012. – № 2. – С.135–136.

<sup>4</sup> Березина Е. Дождались... // Российская бизнес-газета (Государственно-частное партнерство) . – 2012. – № 853 (24) .

Центральный и Сибирский федеральные округа: на их долю приходится 208 проектов из 311<sup>5</sup> (табл. 1).

Таблица 1. Количество проектов ГЧП и квази-ГЧП в РФ в 2014 г.

Федеральный округ/регион	Всего проектов	ГЧП	Квази-ГЧП	Доля квази-ГЧП, %
Российская Федерация	311	194	117	38
Центральный	59	43	16	27
Северо-Западный	46	36	10	21
Поволжский	36	25	11	30,5
Уральский	25	19	6	24
Дальневосточный	19	13	6	31,5
Южный	14	10	4	29
Северокавказский	9	7	2	22
Сибирский	103	41	62	60
Алтайский край	14	9	5	36
Забайкальский край	5	5	0	0
Иркутская область	17	3	14	82
<b>Кемеровская область</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>96,5</b>
Красноярский край	4	4	0	0
Новосибирская область	4	2	2	50
Омская область	11	2	9	82
Республика Алтай	8	7	1	12,5
Республика Бурятия	4	3	1	25
Республика Тыва	2	2	0	0
Республика Хакасия	0	0	0	–
Томская область	5	3	2	40

**Источник:** составлено авторами: Федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России» // URL: <http://www.pppi.ru/projects> (дата обращения: 16.12.2014).

Реализуемые в России проекты государственно-частного партнерства (см. табл. 1) – как правило, крупные (более 50 млрд руб.), имеющие федеральный или региональный уровень, привлекавшие средства Инвестиционного фонда РФ и Внешэкономбанка. Почти половина из них финансировалась по схемам концессий<sup>6</sup>.

Разная активность регионов объясняется серьезными различиями в уровнях социально-экономического развития, инвестиционной привлекательности, обеспеченности финансовыми ресурсами, качеством регионального законодательства, наконец,

<sup>5</sup> Федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России» // URL: <http://www.pppi.ru/projects> (дата обращения: 21.11.2014) .

<sup>6</sup> Там же.

готовностью администраций регионов и бизнеса участвовать в реализации проектов ГЧП.

По данным «Рейтинга регионов ГЧП-2014», разработанного центром развития ГЧП, субъекты РФ имеют разный потенциал для привлечения частных инвестиций в проекты государственно-частного партнерства. При составлении рейтинга авторы учитывали такие показатели, как развитость законодательства в сфере ГЧП, опыт реализации таких проектов, привлекательность для частных инвесторов инфраструктурных проектов. По данным этого рейтинга, наилучшими условиями для реализации проектов ГЧП обладают Санкт-Петербург (СЗФО), Республика Татарстан (ПФО), Новосибирская область (СФО). В число регионов с высоким потенциалом попала и Кемеровская область (СФО). Еще четыре региона СФО (Иркутская, Омская и Томская области, Красноярский край) вошли в число регионов со средним потенциалом ГЧП (табл. 2).

Таблица 2. Готовность регионов России участвовать в проектах ГЧП (2014 г.)

Место в рейтинге	Регион, ФО	Потенциал ГЧП	Потенциал региона, %
1-е	Санкт-Петербург, СЗФО	Очень высокий	73,9
2-е	Респ. Татарстан, ПФО	Очень высокий	70,6
3-е	Новосибирская обл., СФО	Очень высокий	65,5
4-е	Свердловская обл., УФО	Очень высокий	63,9
5-е	Нижегородская обл., ПФО	Очень высокий	62,3
6-е	Воронежская обл., ЦФО	Очень высокий	60,4
7-е	Ленинградская обл., СЗФО	Высокий	55,0
8-е	Самарская обл., ПФО	Высокий	54,3
9-е	Ярославская обл., ЦФО	Высокий	52,7
10-е	Москва, ЦФО	Высокий	52,3
<b>17-е</b>	<b>Кемеровская обл., СФО</b>	<b>Высокий</b>	<b>48,3</b>
26-е	Иркутская обл., СФО	Средний	41,0
27-е	Омская обл., СФО	Средний	40,9
31-е	Красноярский кр., СФО	Средний	40,1
36-е	Томская обл., СФО	Средний	37,3
46-е	Респ. Тыва, СФО	Низкий	31,6
51-е	Алтайский кр., СФО	Низкий	31,2
61-е	Забайкальский кр., СФО	Очень низкий	24,9
68-е	Респ. Алтай, СФО	Очень низкий	20,1
69-е	Респ. Бурятия, СФО	Очень низкий	20,0
77-е	Респ. Хакасия, СФО	Очень низкий	14,8

**Источник:** Рейтинг регионов ГЧП-2014. Развитие государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации. – М.: Центр развития государственно-частного партнерства, 2014. – С.4.

Несмотря на то, что 25% регионов отнесены к категории с очень высоким и высоким потенциалом для привлечения частных инвесторов в проекты ГЧП (не ниже 45%), по мировым стандартам это очень низкая оценка. Не случайно Правительство РФ ставит задачу в ближайшее время поднять потенциал не менее половины регионов России до уровня 60–65%<sup>7</sup>.

Среди регионов, где есть проекты, наиболее близкие по сути к государственно-частному партнерству, выделяются Санкт-Петербург (реконструкция и строительство аэропорта Пулково и строительство «Западного скоростного диаметра»), а также Томская область<sup>8</sup>.

Реконструкция и строительство аэропорта Пулково стартовали в 2010 г., было подписано концессионное соглашение между Правительством Санкт-Петербурга и ОАО «Аэропорт Пулково», акции которого на 100% принадлежат городу, с одной стороны, и ООО «Воздушные ворота Северной столицы» (ВВСС) – с другой. В рамках соглашения Правительство Санкт-Петербурга и ОАО «Аэропорт Пулково» передали имущественный комплекс аэропорта в долгосрочную аренду ВВСС для осуществления масштабной реконструкции существующих и строительства новых объектов аэропортовой инфраструктуры. В течение всего периода действия концессионного соглашения (30 лет) ВВСС будет выступать одновременно в качестве и специализированной организации, ответственной за реализацию проекта ГЧП, и главного оператора аэропорта. ВВСС получило эксклюзивное право на управление аэропортом и оказание аэропортовых услуг, выступив в качестве основного инвестора.

Общий объем инвестиций – 55 млрд руб., из них 17,6 млрд руб. (32%) – это собственные средства и 37,4 млрд руб. (68%) – привлеченные средства ВВСС сроком на 15 лет. По условиям соглашения ООО «ВВСС» в течение 30 лет будет ежегодно выплачивать в пользу ОАО «Аэропорт Пулково» и Санкт-Петербурга концессионный платеж, а после завершения проекта должно вернуть имущественный комплекс Правительству Санкт-Петербурга и ОАО «Аэропорт Пулково».

---

<sup>7</sup> Федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России» // URL: <http://www.pppi.ru/projects> (дата обращения: 16.12.2014) .

<sup>8</sup> Там же.

По схожей схеме идет строительство «Западного скоростного диаметра». Проект предполагает создание платной скоростной автомагистрали для обеспечения автомобильных перевозок пассажиров и грузов в г. Санкт-Петербурге по наиболее загруженным направлениям. Общая протяженность трассы – 46,6 км. Концессионное соглашение, заключенное в 2011 г., предполагает строительство частным партнером центрального участка магистрали и платную эксплуатацию всей трассы, включая капитальные и текущие ремонты, содержание и техническое обслуживание, в течение 30 лет.

Оба проекта, по оценкам экспертов, являются одними из наиболее успешных примеров реализации ГЧП в России, несмотря на то, что в них отсутствуют такие существенные признаки государственно-частного партнерства, как создание специализированной организации, отвечающей за осуществление проекта, отличной от публичных и частных партнеров. В обоих случаях проекты полностью реализовывались за счет частных инвесторов, участие со стороны публичного партнера в финансировании ограничивалось предоставлением имущества, а в управлении – регулированием тарифов<sup>9</sup>.

В Томской области механизмы ГЧП были использованы для относительно небольших проектов, направленных на создание социальных объектов. В администрации Томской области в 2013 г. была разработана концепция строительства детских садов с использованием механизмов ГЧП. Первоначально проект предусматривал строительство, оснащение и эксплуатацию 15 зданий детских садов (на 2,5 тыс. дошкольных мест на территории девяти муниципальных образований Томской области). К концу 2014 г. в строй введено 22 детских сада. Объем инвестиций – около 2,6 млрд руб. Частные инвесторы вложили в проект собственные и заемные средства под гарантии их возврата в рамках долгосрочной целевой программы, финансируемой из областного бюджета. Так же, как и в Санкт-Петербурге, специализированная компания не создавалась. Инвестиции публичного партнера имели форму государственных гарантий.

---

<sup>9</sup>Федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России» // URL: <http://www.pppi.ru/projects> (дата обращения: 16.12.2014).

Схема реализации проекта – долгосрочная аренда сроком на 15 лет с инвестиционными обязательствами<sup>10</sup>.

### **Настоящие и мнимые**

Наряду с проектами, немного отклоняющимися от классических схем ГЧП, есть довольно много различных проектов и программ, которые решают сходные задачи, но выходят далеко за его рамки. Это различные программы и проекты комплексного развития и освоения территорий, комплексного освоения недр, создания точек ускоренного роста, инфраструктурные проекты, полностью финансируемые за счет бюджетных средств, совместные предприятия, соглашения органов власти и бизнеса о социально-экономическом развитии, государственные и региональные заказы и т.д. Во многих региональных законах к ГЧП относят инфраструктурные проекты, реализуемые на основе государственного заказа, соглашения о социально-экономическом сотрудничестве администраций регионов и бизнеса, и федеральные и региональные целевые программы. Отдельные регионы к ГЧП относят даже обычные программы поддержки бизнеса<sup>11</sup>. Чтобы отличать такие проекты и программы от классических ГЧП, предлагается их называть квази-ГЧП (почти ГЧП, или «как бы» ГЧП).

Роль квази-ГЧП в отечественной экономике очень велика. Согласно официальным данным, предоставленным администрациями регионов, в среднем по России доля проектов ГЧП в общем числе заявленных составляет не более 60%, а в Сибирском федеральном округе не превышает 40% (см. табл. 1). При этом важно понимать, что большая часть инфраструктурных проектов, соглашений о социально-экономическом сотрудничестве власти и бизнеса не попали в эти данные. Если в число квази-ГЧП добавить данные о таких проектах, то соотношение ГЧП и квази-ГЧП будет примерно 1 к 30 в пользу последних. Все это позволяет

---

<sup>10</sup> Распоряжение Администрации Томской области от 13.04.2013 г. № 338-ра «Об утверждении Концепции реализации проекта государственно-частного партнерства «Детские сады Томской области» (с изменениями на 30.12.2013 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/467906032> (дата обращения 30.12.2014) .

<sup>11</sup> Реализация инфраструктурных проектов и развитие механизмов государственно-частного партнерства в Сибирском федеральном округе. Аналитический отчет по результатам исследования. – М., 2011. – 138с.

говорить о том, что квази-ГЧП проекты преобладают в России, при этом они мало исследованы.

Особенно выделяются на общем фоне соглашения о социально-экономическом сотрудничестве власти и бизнеса, получившие широкое распространение в таких регионах, как Ярославская, Ивановская, Самарская, Нижегородская, Свердловская, Кемеровская и Иркутская области<sup>12</sup>. Они активно используются администрациями регионов и муниципалитетов для развития производственной и социальной инфраструктуры и выполняют функции ГЧП по производству общественных или квазиобщественных благ, направлены на решение важнейших социально-экономических проблем.

Так, например, соглашения о социально-экономическом сотрудничестве администраций региона и бизнеса включают в себя вопросы создания благоприятного инвестиционного климата, обеспечения экологической безопасности и развития природоохранной деятельности, рационального освоения природных и иных ресурсов, формирования современной промышленной и социальной инфраструктуры, создания и предоставления новых рабочих мест, реализации приоритетных национальных проектов и социальных программ в интересах населения, обеспечения информационного обмена. В них включены обязательства хозяйствующих субъектов по собственной инвестиционной программе и программам финансирования производственной и социальной инфраструктуры, выплате налогов, сохранению рабочих мест, индексированию и своевременной выплате заработной платы сотрудникам предприятий, дополнительному финансированию национальных и региональных социальных программ, благотворительности.

Со своей стороны администрации регионов берут на себя обязательства по обеспечению стабильно-благоприятных условий для экономической деятельности, доступа к природным, промышленным ресурсам регионов, привлечению хозяйст-

---

<sup>12</sup> См. например: Официальный сайт администрации Иркутской области. URL: [www.irkobl.ru/sites/economy/public-private\\_partnership/agreement/](http://www.irkobl.ru/sites/economy/public-private_partnership/agreement/) (дата обращения: 21.12.2014); Официальный сайт администрации Иркутской области. URL: <http://government-nnov.ru/?id=19423/> (дата обращения: 21.12.2014).

вующих субъектов к выполнению государственных заказов, оказанию поддержки по поиску финансовых и инвестиционных ресурсов, содействию развития межотраслевых хозяйственных связей и др.<sup>13</sup>

Важно понимать, что такие соглашения оказывают неоднозначное влияние на развитие самих регионов и государственно-частного партнерства, но, на наш взгляд, часть из них в будущем может стать основой для ГЧП-проектов.

### **Соглашения о сотрудничестве в угольной отрасли**

По данным портала «ГЧП-Инфо», Кемеровская область – один из лидеров в сфере реализации квази-ГЧП проектов и соглашений о социально-экономическом сотрудничестве (см. табл. 1).

Угольная отрасль является «локомотивом» экономики Кузбасса (57% добываемого в России угля<sup>14</sup>). Именно в этой отрасли действуют наиболее социально-ориентированные компании и реализуется самое большое количество соглашений о социально-экономическом сотрудничестве. В ситуации, когда в стране нет внятной промышленной политики и многие формы ГЧП законодательно не урегулированы, такие соглашения берут на себя функции ГЧП, и через них решаются задачи социально-экономического развития.

В тех регионах России, где действуют угольные предприятия, квази-ГЧП приобрело форму заключения договоров о взаимодействии и социально-экономическом сотрудничестве (партнерстве) между администрацией регионов и владельцами угольных компаний – основных инвесторов в экономику регионов. В рамках соглашений решаются вопросы развития инфраструктуры регионов, поддерживается занятость, финансируются социальные программы, на которые хронически не хватает получаемых из центра средств. Кузбасс наиболее широко использует такие соглашения как инструмент политики развития региона (табл. 3).

---

<sup>13</sup> См. например, Распоряжение правительства Свердловской области от 6 апреля 2010 года № 347-РП «О типовом соглашении о социально-экономическом сотрудничестве» URL: <http://docs.cntd.ru/document/895249284> (дата обращения 21.12.2014) .

<sup>14</sup> Стратегия развития Кемеровской области до 2025 года // URL: <http://ako.ru/Ekonomik/koncept.rar> (дата обращения: 21.11.2014) .

**Таблица 3. Рейтинг самых «социальных» компаний Кузбасса (по версии RESFO.ru) в 2012–2013 гг.**

Компания	2013		2012	
	Место в рейтинге	КСО*, %	Место в рейтинге	КСО*, %
ОАО «СУЭК»	1-е	0,32	1-е	0,61
ОАО «Кузбасская топливная компания»	2-е	0,14	5-е	0,09
ЗАО «Стройсервис»	3-е	н/д	2-е	0,24
ОАО УК «Кузбассразрезуголь»	4-е	н/д	3-е	0,22
ЗАО ХК «Сибирский деловой союз»	5-е	0,04	4-е	0,11

\*КСО – коэффициент социальной ответственности, рассчитываемый как отношение социальных расходов в рамках соглашений о социально-экономическом сотрудничестве к выручке компании за предыдущий год.

**Источник:** составлено авторами на основе: Рейтинг самых «социальных» компаний Кузбасса (по версии RESFO.ru) // URL: <http://resfo.ru/branches/23-analytics-branches/400-rejting-samykh-sotsialnykh-kompanij-kuzbassa-po-versii-resfo-ru-vozglavyaet-suek.html> (дата обращения: 21.11.2014) .

Кемеровская область начала заключать такие соглашения с 2001 г. одной из первых в Сибирском федеральном округе. В 2014 г. было подписано 44 соглашения о социально-экономическом сотрудничестве между Коллегией Администрации Кемеровской области и крупными собственниками, работающими в базовых отраслях региона, в том числе с 28 угледобывающими компаниями<sup>15</sup> (табл. 4).

**Таблица 4. Отраслевая структура соглашений о социально-экономическом сотрудничестве в Кемеровской области в 2011–2014 гг.**

Компании	Количество соглашений по годам			
	2011	2012	2013	2014
Угольные	33	31	30	28
Неугольные, занятые в промышленном производстве	4	6	6	4
Торговые	0	5	6	4
Финансовые организации	0	3	3	2
Предприятия АПК	0	0	0	6
Всего	37	45	45	44
Доля угольных компаний, %	89	69	67	63,5

**Источник:** составлено авторами по данным пресс-релизов Коллегии Администрации Кемеровской области и официальных сайтов компаний.

<sup>15</sup> Пресс-релизы соглашений областной администрации и предприятий Кемеровской области на портале администрации Кемеровской области // URL: <http://kemoblant.ru> (дата обращения: 21.11.2014) .

## Бизнес и социальные проблемы региона

В рамках соглашений о социальном сотрудничестве администрация области берет на себя обязательства оказывать поддержку бизнесу в Кузбассе в форме предоставления бюджетных кредитов, лоббирования интересов компаний в федеральных органах государственной власти. Особенно важна для компаний поддержка инвестиционных проектов в сфере развития инфраструктуры (строительство и реконструкция электростанций, новых железнодорожных веток). Компании, в свою очередь, обязуются наращивать инвестиции в предприятия региона, следовать принципам корпоративной социальной ответственности (регулярно платить налоги в федеральный и региональный бюджеты, сохранять занятость и повышать уровень реальной заработной платы своих сотрудников, предоставлять им социальный пакет, поддерживать пенсионеров), принимать участие в финансировании региональных социальных программ Кузбасса<sup>16</sup> (табл. 5).

**Таблица 5. Основные пункты соглашений о социально-экономическом сотрудничестве между Администрацией Кемеровской области и крупными компаниями (2014 г.),%**

Содержание пункта соглашения	Частота встречаемости пункта в соглашениях, %
Дофинансирование бюджета	100
Развитие собственного производства и рост инвестиций компании	73
Повышение заработной платы сотрудникам	65
Создание дополнительных рабочих мест	19
Создание безопасных условий труда	46
<b>Инвестиции в инфраструктуру региона*</b>	<b>54</b>
Социальные пакеты сотрудникам и пенсионерам	46
<b>Социальные инвестиции</b>	<b>26</b>
Сдерживание роста цен на продукцию компании	26
<b>Инвестиции в собственную инфраструктуру</b>	<b>19</b>
Охрана окружающей среды	7,7

\*Жирным шрифтом выделены пункты соглашений, которые можно отнести к элементам квази-ГЧП.

**Источник:** составлено авторами по данным пресс-релизов Коллегии Администрации Кемеровской области и официальных сайтов компаний / Пресс-релизы соглашений областной администрации и предприятий Кемеровской области на портале Администрации Кемеровской области. URL: <http://kemoblast.ru> (дата обращения 21.11.2014).

<sup>16</sup> Пресс-релизы соглашений областной Администрации и предприятий Кемеровской области на портале Администрации Кемеровской области. URL: <http://kemoblast.ru> (дата обращения 21.11.2014) .

Особая значимость соглашений о сотрудничестве для региона состоит в том, что они предполагают доленое участие бизнеса и региональной власти в реализации важнейших инфраструктурных проектов и социальных программ на территории области, в том числе ремонт и модернизацию материально-технической базы учреждений образования, здравоохранения и культуры; участие в подготовке и проведении празднования Дня шахтера; благотворительное обеспечение малоимущих слоев населения углем; обеспечение социальной защищенности работников и пенсионеров угольных компаний и членов их семей; благоустройство городской территории, строительство и ремонт объектов инфраструктуры.

Так, по соглашению, подписанному между Коллегией Администрации Кемеровской области и ХК «Сибирский деловой союз» о социально-экономическом сотрудничестве на 2014 г., «Сибирский деловой союз» взял на себя обязательства направить 4 млрд руб. инвестиций на развитие производства (из них 1,7 млрд – на развитие угольной добычи, 1,3 млрд – в химическое производство и 1 млрд руб. – в развитие АПК, ЖКХ, энергетики и др.), 3,3 млрд руб. – на развитие жилищного строительства (планируется ввести 103,4 тыс. м<sup>2</sup> жилья), в том числе детских дошкольных учреждений. Плановая сумма налоговых платежей в областной и местный бюджеты должна составить 5,7 млрд руб.<sup>17</sup>

Для бизнеса соглашения о социальном сотрудничестве важны тем, что позволяют разделить с региональными властями риски реализации крупных инфраструктурных проектов, значимых для расширения бизнеса. В этом смысле показательна неудачная попытка компании «Мечел» строительства железнодорожного подъездного пути к крупнейшему в мире Эльгинскому угольному месторождению в форме частного инвестиционного проекта. Строительство железнодорожной ветки протяженностью 321 км началось в 2008 г. В этом же году компания полностью отказалась от заключения любых соглашений с администрациями регионов. Строительство дороги осуществлялось в сложных климатиче-

---

<sup>17</sup> Пресс-релизы соглашений областной администрации и предприятий Кемеровской области на портале Администрации Кемеровской области // URL: <http://kemoblant.ru> (дата обращения: 21.11.2014) .

ских и горно-геологических условиях. В процессе строительства возведено 76 мостов. Объем инвестиций составил около 40 млрд руб. Сегодня компания находится на грани банкротства, при этом аналитики одной из причин называют высокие расходы именно на этот инфраструктурный проект<sup>18</sup>.

Подводя итоги, отметим, что соглашения о социально-экономическом сотрудничестве между органами власти и крупнейшими угольными компаниями в Кемеровской области оказывают двойственное влияние на развитие региона, угольных компаний и сам институт ГЧП. Несмотря на наличие в них инвестиционной составляющей, в целом они ориентированы на использование ресурсов бизнеса для реализации социальных проектов. Поэтому в условиях спада производства, дефицита регионального бюджета и недофинансирования социальных программ они позволяют обеспечивать социально-экономическую стабильность в регионе. С другой стороны, «повышенные социальные обязательства» зачастую отвлекают средства бизнеса от инвестиций в развитие собственного производства, проведение НИОКР и технологических и организационных инноваций. Все это снижает заинтересованность регионального бизнеса в проектах ГЧП.

В целом же соглашения о социально-экономическом сотрудничестве подменяют собой не только проекты ГЧП, но и промышленную политику, и политику развития регионов.

---

<sup>18</sup> Алиев А. Угольный маршрут. URL: <http://expert.ru/2012/01/13/ugolnyij-marshrut> (дата обращения: 21.11.2014).

# Человеческий капитал и индекс преступности (на примере Тывы)

**Д. Ф. ДАБИЕВ**, кандидат экономических наук, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл. E-mail: dabiev@rambler.ru

Предложен скорректированный на индекс преступности индекс развития человеческого потенциала, который позволяет оценить развитие человеческого капитала в регионе с учетом базовых социокультурных установок. Дано сравнение скорректированного индекса развития человеческого потенциала для ряда регионов России.

*Ключевые слова:* ИРЧП, скорректированный ИРЧП, социокультурные факторы, экономика, развитие, преступность

По данным доклада ООН «Глобальное исследование убийств 2011 г.», за период реформ количество убийств в России выросло и составило в 2009 г. 11,2 на 100 тыс. населения. По данному показателю Россия опережает не только Европу, США, но и страны СНГ<sup>1</sup>. Высокий уровень убийств в России авторы доклада связывают с резким снижением уровня жизни, а также социальными и моральными ценностями в обществе, уровнями алкоголизации, организованной преступности и т.д.

По данным ООН, когда количество убийств достигает определенного значения, преступность начинает отрицательно воздействовать на экономику, вызывая сокращение экономической деятельности, в том числе иностранных инвестиций<sup>2</sup>.

По нашему мнению, повышенный уровень преступности в России связан как с низким уровнем жизни, так и со слабостью или отсутствием базовых социокультурных установок. И если этнос сохраняет и развивает свои базовые социокультурные установки, необходимые ему для выживания и адаптации к современным реалиям, в том числе к индустриальному укладу жизни, то уровень преступности должен быть низким или не превышать среднестатистический.

---

<sup>1</sup>Global study on homicide 2011. URL: [http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Homicide/Globa\\_study\\_on\\_homicide\\_2011\\_web.pdf](http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Homicide/Globa_study_on_homicide_2011_web.pdf) (дата обращения: 12.03.2014).

<sup>2</sup>United Nations General Assembly Report of the Secretary-General, Promoting development through the reduction and prevention of armed violence (2009) .

Если же базовые социокультурные установки этноса были подвержены значительным трансформациям, то дальнейшее развитие будет под угрозой. Это связано с повышением уровня смертности вследствие разных причин. Одним из достоверных показателей, которые свидетельствуют о нарушении базовых социокультурных установок, является уровень преступности.

На наш взгляд, индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), скорректированный на индекс преступности<sup>3</sup> (ИРЧПск), отражает базовые социокультурные установки, которые можно назвать семейным капиталом. Мы полагаем, что при ослаблении семейного капитала индивиды становятся экономически индифферентными, а в обществе усиливаются такие отрицательные тенденции, как алкоголизм, бытовая преступность и т.д.

Индекс преступности характеризуют показатели убийств и покушений на убийство и умышленное причинение тяжкого вреда (на 100 тыс. населения). К сожалению, данные Госкомстата не позволяют точно определить эти показатели по этносам, особенно по малочисленным народам Сибири и Дальнего Востока, тем не менее сравнение статистических данных по национальным регионам дает некоторое представление об этих процессах (табл. 1).

Таблица 1. Число зарегистрированных убийств и покушений на убийство на 100 тыс. населения в регионах РФ в 1990–2009 гг.

Регион	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
<b>РФ</b>	10,5	21,4	21,8	21,6	19,3	15,7	14,1	12,5
Респ. Бурятия	18,7	35,3	40,5	42,0	40,4	32,6	32,4	26,4
<b>Респ. Тыва</b>	<b>50,3</b>	<b>75,7</b>	<b>82,4</b>	<b>90,3</b>	<b>79,0</b>	<b>64,1</b>	<b>63,1</b>	<b>59,0</b>
Респ. Адыгея	-	16,4	14,3	11,3	13,4	7,7	9,9	11,5
Респ. Дагестан	4,9	11,5	9,0	7,6	9,1	6,3	6,3	7,5
Респ. Ингушетия	-	20,9	9,6	11,3	12,0	14,0	16,1	19,5
Кабардино-Балкарская Респ.	5,6	9,6	9,9	10,0	5,7	9,5	7,7	5,6

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 996 С.

<sup>3</sup> ИРЧПск=0,3 Индекс долголетия+0,3 Индекс дохода+0,14 Индекс образования+0,1 Индекс преступности (ИП).

ИП= (2/3 Индекс убийств и покушений на убийства на 100 тыс. чел.+1/3 Индекс умышленного причинения тяжкого вреда на 100 тыс. чел.) : 2.

Наибольшее количество убийств наблюдается в Тыве – 59 на 100 тыс. населения. Противоположная ситуация – в некоторых регионах Северного Кавказа, несмотря на их достаточно сложное социально-экономическое положение. Так, по данным агентства «РИА Рейтинг» (2012 г.), по интегрированному рейтингу социально-экономического положения субъектов РФ, который определяется путем агрегирования ключевых показателей регионального развития, Республика Тыва находится на 82-м месте из 83 регионов, Адыгея занимает 73-е место, Карачаево-Черкесская Республика – 74-е, Чеченская – 76-е, Кабардино-Балкарская – 78-е, Северная Осетия – Алания – 79-е, Ингушетия – 81-е место.

В таблице 2 показаны результаты оценки индекса развития человеческого потенциала по регионам России, скорректированного на индекс преступности (ИРЧПск).

Таблица 2. **Результаты расчетов индекса развития человеческого потенциала, скорректированного на индекс преступности (ИРЧПск) по регионам России в 2009 г.**

Регион	ИРЧПск	Регион	ИРЧПск
Москва	0,8647	Кемеровская обл.	0,7375
Тюменская обл.	0,8450	Хабаровский кр.	0,7371
Санкт-Петербург	0,8111	Астраханская обл.	0,7399
Респ. Татарстан	0,7987	Ульяновская обл.	0,7388
Томская обл.	0,7800	Пензенская обл.	0,7382
Белгородская обл.	0,7791	Тамбовская обл.	0,7379
Липецкая обл.	0,7754	Респ. Дагестан	0,7381
Красноярский кр.	0,7721	Респ. Хакасия	0,7340
Респ. Башкортостан	0,7721	Камчатская обл.	0,7333
Самарская обл.	0,7699	Тульская обл.	0,7337
Свердловская обл.	0,7680	Калужская обл.	0,7333
Вологодская обл.	0,7662	Карачаево-Черкесская Респ.	0,7340
Респ. Коми	0,7646	Новгородская обл.	0,7321
Респ. Саха (Якутия)	0,7621	Ставропольский кр.	0,7318
Омская обл.	0,7644	Ленинградская обл.	0,7283
Оренбургская обл.	0,7634	Калининградская обл.	0,7292
Челябинская обл.	0,7626	Приморский кр.	0,7247

Продолжение табл. 2

Регион	ИРЧПск	Регион	ИРЧПск
Ярославская обл.	0,7603	Алтайский кр.	0,7265
Удмуртская Респ.	0,7583	Костромская обл.	0,7271
Пермский кр.	0,7558	Владимирская обл.	0,7274
Новосибирская обл.	0,7570	Курганская обл.	0,7247
Архангельская обл.	0,7567	Смоленская обл.	0,7259
Сахалинская обл.	0,7536	Тверская обл.	0,7243
Волгоградская обл.	0,7539	Кировская обл.	0,7242
Магаданская обл.	0,7500	Кабардино-Балкарская Респ.	0,7253
Нижегородская обл.	0,7533	Брянская обл.	0,7238
Респ. Северная Осетия-Алания	0,7536	Респ. Марий Эл	0,7200
Мурманская обл.	0,7507	Амурская обл.	0,7136
Орловская обл.	0,7506	Респ. Бурятия	0,7116
Курская обл.	0,7512	Респ. Адыгея	0,7159
Московская обл.	0,7498	Респ. Калмыкия	0,7143
Краснодарский край	0,7509	Чукотский АО	0,7097
Чувашская Респ.	0,7495	Ивановская обл.	0,7082
Саратовская обл.	0,7467	Еврейская АО	0,7040
Иркутская обл.	0,7399	Читинская обл.	0,6980
Ростовская обл.	0,7453	Псковская обл.	0,7026
Респ. Мордовия	0,7439	Чеченская Респ.	0,6986
Рязанская обл.	0,7437	Респ. Алтай	0,6902
Респ. Карелия	0,7412	Респ. Ингушетия	0,6814
Воронежская обл.	0,7417	Респ. Тыва	0,6538

**Источник табл. 2–3:** расчеты автора.

Таблица 3 показывает, что позиция некоторых регионов в развитии человеческого потенциала меняется с учетом индекса преступности<sup>4</sup>. Например, Иркутская область относится к наиболее богатым субъектам Сибири, тем не менее здесь отмечается один из высоких уровней преступности. И учет этого показателя значительно снижает ИРЧП области, несмотря на высокий уровень доходов и относительно хороший уровень образования. Это же относится к Магаданской области и Приморскому краю.

<sup>4</sup> Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ. Итоги 2012 года. Москва 2013 г. URL: [http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating\\_regions\\_2013.pdf](http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_regions_2013.pdf) (дата обращения: 09.02.2014).

**Таблица 3. Сравнение позиций в рейтинге 80 регионов при расчете скорректированного ИРЧП (по данным 2009 г.)**

Регион	Позиция по ИРЧП	Позиция по ИРЧПск
<b>Понижение позиции</b>		
Респ. Саха (Якутия)	14	18
Магаданская обл.	25	38
Иркутская обл.	35	51
Хабаровский край	42	55
Приморский край	57	66
Респ. Тыва	80	80
<b>Повышение позиции</b>		
Респ. Северная Осетия-Алания	27	21
Московская обл.	31	26
Краснодарский край	32	25
Респ. Дагестан	47	35
Карачаево-Черкесская Респ.	52	45
Ставропольский край	54	50
Кабардино-Балкарская Респ.	65	57
Ленинградская обл.	55	49

Вероятно, снижение показателя ИРЧП за счет индекса преступности в некоторых регионах Сибири обусловлено исторически. По мнению А.Д. Бадова, государственная политика по отношению к Сибири как к месту ссылки, которая начала практиковаться еще со времен царской России и продолжилась в советский период, до сих пор влияет на уровень преступности в сибирских и дальневосточных регионах, который значительно выше по сравнению с центральными регионами страны<sup>5</sup>.

Снижение показателя ИРЧПск по сравнению с ИРЧП в Республике Саха (Якутия), кроме вышеуказанной причины, можно объяснить еще и тем, что в советские годы в период коллективизации хозяйств коренное население, в том числе малочисленные народы Севера, были вынуждены перейти с кочевого образа жизни на оседлый. Этот процесс сопровождался уничтожением местных обычаев и верований, переводом детей в школы-интернаты, что способствовало утрате базовых социокультурных установок. В период реформ 1990-х годов оленеводческие колхозы были расформированы, в том числе и потому, что коренное

<sup>5</sup> Бадов А. Д. География преступности в России: изменения в постсоветский период // Вестник Московского ун-та. Серия 5. География. – 2009. – № 2. – С. 64–69.

население в значительной степени утратило навыки по уходу за животными, а адаптация его к индустриальному образу жизни сопровождалась серьезными проблемами.

Утрата базовых социокультурных установок, или семейного капитала, повлияла как на рост алкоголизма, так и уровень преступности, что обусловило высокий уровень смертности в республиках Саха и Тыва. Отметим, что в Тыве показатель ИРЧПск значительно ниже, чем ИРЧП. Это связано с высокой долей негативных социальных факторов в регионе.

Примечательно, что регионы Кавказа при применении скорректированного ИРЧП значительно повышают свои позиции в рейтинге, как и Московская и Ленинградская области и южные регионы.

Таким образом, индекс развития человеческого потенциала, скорректированный на индекс преступности, может дать несколько иную картину человеческого капитала в регионах, в том числе с высоким уровнем доходов населения. Это может быть связано с падением ценности человеческой жизни в этих регионах, что, в свою очередь, обусловлено утратой или снижением роли базовых социокультурных установок в обществе.

Вполне возможно, что социально-экономическая политика, направленная на механическое увеличение доходов в этих регионах путем привлечения инвестиций, не принесет ожидаемых результатов в долгосрочной перспективе. Здесь необходима разработка специальной социально-экономической политики, направленной на создание условий для развития базовых социокультурных установок, в том числе и семейного капитала. Например, усиление государственной политики по ликвидации беспризорности и сиротства, со значительным увеличением пособий для приемных семей и усыновителей, чтобы уменьшить количество детей, содержащихся в школах-интернатах и детских домах, должно в средне- и долгосрочной перспективе оказать положительное воздействие на развитие общества.

Нужна именно долгосрочная политика, нацеленная как на улучшение положение семьи в обществе, так и на снижение преступности. Очевидно, что эти тенденции связаны между собой, и потому на государственном уровне необходима координация деятельности различных ведомств, чего, к сожалению, пока не наблюдается.

Высокий уровень развития человеческого капитала, характерный для некоторых регионов с относительно низким уровнем

социально-экономического развития, свидетельствует о большом потенциале данных регионов при соответствующей экономической и социальной политике.

И наконец, есть регионы, которые значительно отстают в сфере экономики, имея при этом очень низкий показатель развития человеческого потенциала с учетом индекса преступности. К ним относятся Республика Тыва, а также территории, где проживают малочисленные народы Севера.

Отметим, что социально-демографическая ситуация в Тыве остается сложной. Хотя здесь и наблюдается естественный прирост населения из-за превышения рождаемости над смертностью, но по показателю продолжительности жизни республика находится на одном из последних мест в России. Одна из причин – относительно высокая смертность населения трудоспособного возраста – более 80% от общего числа умерших.

Высокий уровень преступности в Республике Тыва отрицательно влияет на развитие отдельных отраслей экономики. Например, широкое распространение краж скота ограничивает развитие животноводства. Высокие показатели смертности и уровня преступности населения можно объяснить последствиями алкоголизации части коренного населения. Известно, что алкоголизация является социально опасным фактором для коренных народов Севера и Сибири<sup>6</sup>. Некоторые исследователи связывают ее с социальной дезадаптацией, перестройкой мотивационной сферы личности и другими аспектами<sup>7</sup>. «Идеология массового атеизма, которой следовало все население Союза, сыграла свою роковую роль. Под ее влиянием тувинцы утратили многие ценности своей традиционной духовной культуры»<sup>8</sup>, вызвавшие рост преступности и социальное неблагополучие<sup>9</sup>.

Следует напомнить, что в период Тувинской Народной Республики (1921–1944 гг.) экономика этой небольшой страны развивалась относительно быстрыми темпами. О потенциале

---

<sup>6</sup> Современное положение и перспективы развития малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока: Независимый экспертный доклад. – Новосибирск, 2003. – 168 с. [С. 84].

<sup>7</sup> Там же. – С. 84.

<sup>8</sup> Монгуш М. В. История буддизма в Тыве (вторая половина VI – конец XX в.) – Новосибирск: Наука, 2001. – 200 с. [С. 180].

<sup>9</sup> URL: <http://www.tuvaonline.ru/2012/09/07/kniga-sergeya-brileva-zabytye-soyuzniki-vo-vtoroy-mirovoy-voynе-budet-predstavlena-na-moskovskoy-mezhdunarodnoy-knizhnoy-yarmarke.html> (дата обращения: 09.02.2014)

ее экономики говорит С.Б. Брилев в своей книге «Забывшие союзники во Второй мировой войне», в которой указывается, что в годы Великой Отечественной войны Тувинская Народная Республика (ТНР) безвозмездно передала в распоряжение СССР золота на 35 млн руб., 50 тыс. боевых коней, 52 тыс. пар лыж, 10 тыс. полушубков, 19 тыс. пар рукавиц, 16 тыс. пар валенок, 67 т шерсти, 400 т мяса, топленого масла и муки и т.д. Кроме того, ТНР подарила Украине 30 тыс. коров, с этого поголовья началось послевоенное возрождение украинского животноводства<sup>10</sup>.

Таким образом, многие проблемы в Тыве имеют не только экономические причины, но и связаны более глубинными факторами – ломкой духовных ценностей и традиционного образа жизни тувинцев, который произошел в процессе перехода с кочевого образа жизни на оседлый. Последствия этих масштабных реформ катастрофичны: рост преступности и смертности населения наблюдается с советских времен, и рыночные преобразования лишь усугубили ситуацию. Например, в 1985 г. в республике было зарегистрировано 1881 преступление на 100 тыс. населения. По данному показателю республика занимала первое место по России<sup>11</sup>.

В настоящее время восстановление духовных ценностей и традиций является одним из актуальных вопросов не только для Тывы, но и других регионов и территорий, населенных коренными народами. Например, «уровень самоубийств и убийств у коренных северян в три-четыре раза выше, чем в среднем по России»<sup>12</sup>.

Таким образом, для каждого региона необходимо разработать собственную социально-экономическую политику, направленную на создание условий для развития базовых социокультурных установок в целях гармоничного развития общества.

---

<sup>10</sup> Брилев С. Б. Забытые союзники во Второй мировой войне. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2012. – 707 с.

<sup>11</sup> Российский статистический ежегодник. 1994. Стат. сб./Госкомстат. – 1994: – 536–799 с. [С. 536] .

<sup>12</sup> Куриков В. М. Социально-экономические и культурные основы развития коренных малочисленных народов Севера. Этносоциальные процессы в Сибири: Тематический сборник / Под ред. Ю. В. Попкова. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2000. – Вып. 3. – С. 45.

# Подготовка кадров для авиастроения в Новосибирске

**И.В. ДОРОНИНА**, кандидат психологических наук.  
E-mail: ingadoronina@gmail.com

**М.А. АЛЁШКИНА**, Российская академия народного хозяйства и государственной службы (Сибирский институт управления), филиал ОАО «Компания “Сухой” “НАЗ им. В. П. Чкалова”», Новосибирск. E-mail: al-mariya-hr@yandex.ru

В статье описан опыт формирования профессионально-образовательного кластера, созданного с целью преодоления дефицита кадров в сфере авиастроения. Он включает филиал ОАО «Компания “Сухой” “Новосибирский авиастроительный завод им. В. П. Чкалова”» и образовательные учреждения Новосибирска, объединяющие усилия в подготовке будущих квалифицированных и мотивированных работников завода.

*Ключевые слова:* профессионально-образовательный кластер, результаты функционирования кластера

*«В современной экономике, особенно в условиях глобализации... на первое место выходят кластеры – системы взаимосвязей форм и организаций, значимость которых как целого превышает простую сумму составных частей».*

*Майкл Портер, профессор Гарвардского университета*

## Проблема

В настоящее время большинство предприятий реального сектора испытывают дефицит кадров. Приток инженерно-технических специалистов с профильным высшим образованием и квалифицированных рабочих, окончивших профессионально-технические училища, слишком мал, чтобы обеспечить полноценное производство.

Непростая ситуация сложилась и в филиале ОАО «Компания “Сухой” “Новосибирский авиастроительный завод им. В. П. Чкалова”». Удовлетворить возрастающую потребность предприятия в кадрах с каждым годом становилось все труднее: за 2010–2013 гг. дефицит кадровых рабочих вырос на 73% по сравнению с 2010 г., а инженерно-технических специалистов – на 63%. При росте объемов производства на рынке труда наблюдался дефицит рабочих и специалистов необходимой квалификации.

Специалисты же, которые трудоустроивались на предприятие, не соответствовали усложняющимся квалификационным требованиям. Приходилось тратить значительные временные и финансовые ресурсы для их переобучения либо увольнять. Вот уже несколько лет на предприятии сохраняется высокий уровень текучести кадров в первый год работы (до 27,23%) при относительно небольшом показателе в целом по предприятию (5–7% после пяти лет работы) (рис. 1). Особенно высок данный показатель (35%) у молодых специалистов – выпускников учебных заведений, для которых предприятие является первым местом работы.

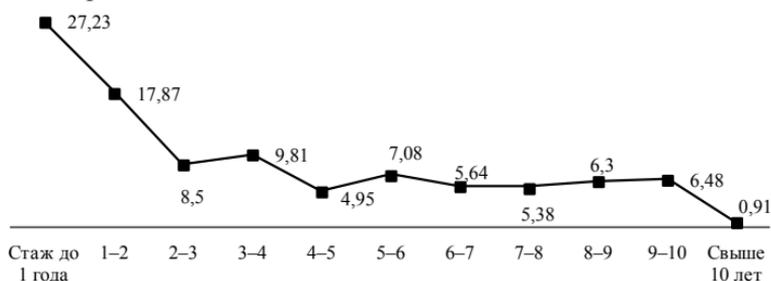


Рис. 1. **Динамика текучести кадров в зависимости от стажа работы на «НАЗ им. В. П. Чкалова» за 2013 г., %**

Текучесть кадров среди работников моложе 35 лет в 2012 г. (17,54%) значительно превышала общий показатель по предприятию (9,5%), в 2013 г. – 14,9% против 8,8% (рис. 2). На фоне общего снижения показателей текучести кадров доля увольнений молодых сотрудников остается достаточно высокой.

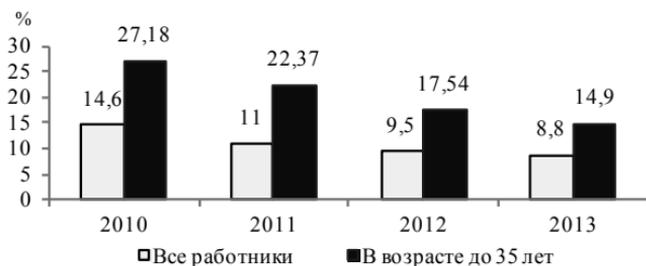


Рис. 2. **Динамика текучести кадров по предприятию в целом и сотрудников в возрасте до 35 лет за 2010–2013 гг., %**

Итак, на рынке труда крайне мало специалистов авиационной отрасли, а квалификация выпускников профильных учебных заведений не соответствует требованиям предприятия. В связи с чем повышаются затраты на переобучение молодых специалистов и возрастает текучесть кадров в первый год работы, все это ведет к новым затратам по поиску и отбору новых претендентов на вакантные должности.

### **Решение**

Если развивающееся предприятие фактически не имеет кадрового ресурса на рынке труда, то обращаться необходимо напрямую к возможному источнику перспективных кадров, например, в школы. Но чтобы из сегодняшнего школьника вырос сотрудник, способный эффективно трудиться на промышленном предприятии, необходимо определенное воздействие на несколько «выборов».

Так, выпускник школы должен захотеть получать техническую специальность (по профилю деятельности предприятия), а уже будучи студентом-выпускником – пойти работать именно на это предприятие. Чтобы воздействовать на оба выбора, кадровая служба Новосибирского авиационного завода при поддержке администрации области в 2011 г. пришла к созданию профессионально-образовательного кластера авиастроения. Он объединяет в единую концепцию взаимодействия программы учебных заведений города, ведущих подготовку кадров по профильным специальностям предприятия, и функционирует по принципу непрерывности подготовки кадров всех уровней профессионального образования.

В состав кластера входят филиал ОАО «Компания “Сухой” “НАЗ им В.П. Чкалова”»; Новосибирский государственный технический университет (НГТУ); Новосибирский авиационный технический колледж (НАТК); Государственное профессиональное техническое училище № 1 (ПУ-1). Также неформально к кластеру относятся шесть подшефных школ Новосибирска.

В рамках кластера специалистами отдела по управлению персоналом завода при консультационной помощи преподавателей НГТУ, НАТК и ПУ-1 разработан комплекс мероприятий, которые успешно реализовываются с 2011 г. по настоящее время. Например, чтобы предотвратить падение престижа рабочих

и технических специальностей среди школьников и абитуриентов, проводится разноплановая профориентационная работа в подшефных школах, учреждена именная стипендия «НАЗ им. В. П. Чкалова».

Для преодоления несоответствия квалификации выпускников предъявляемым на предприятии требованиям, например, за три последних года пересмотрены и приведены в соответствие с нуждами производства учебные программы. С февраля 2011 г. пересмотрены и скорректированы 64% профильных программ обучения в НГТУ. Введены новые учебные дисциплины – «Современные методы организации производства», «Современные методы управления производственным предприятием», «Основы ERP-систем».

Профильные предметы преподают ведущие специалисты завода, 21 специалист предприятия по совместительству является преподавателем, а также руководит выполнением выпускных квалификационных работ учащихся.

Внедрена система производственных практик на заводе, начиная с ознакомительной и заканчивая преддипломной. С 1-го курса для студентов и учащихся профильных учебных заведений организуется прохождение практики, а с 3-го курса они уже привлекаются для выполнения различных работ на предприятии. Для студентов, обучающихся на дневном отделении НГТУ и совмещающих работу на заводе, устанавливается гибкий график обучения. Студентам-выпускникам предоставляется возможность выбрать себе в качестве темы выпускной квалификационной работы на одну из актуальных проблем производства. Их научными руководителями в этом случае становятся специалисты предприятия – начальники подразделений и ведущие специалисты.

В ПУ-1 создан прототип современного механического участка предприятия. Проведена комплексная модернизация ряда учебных мастерских, закуплено новое оборудование, что позволяет создать полный аналог заводского цеха со станками и коммуникациями.

Проводится разноплановая профориентационная работа в подшефных школах с целью демонстрации привлекательности профессий, связанных с авиацией, привить любовь к авиации и сформировать желание учиться по профилю данной отрасли (экскурсии на завод, олимпиады и конференции по актуальным

проблемам авиационной промышленности, интеллектуальные игры по авиационной тематике, «Форум школьников» в СОЛКД «Чкаловец», создание проекта «Политехническая школа» на базе ПУ-1 и др.).

Организовано трудоустройство школьников в летний период. «НАЗ» предоставляет возможность ученикам подшефных школ (8–11-е классы) в летнее время под руководством наставников работать на предприятии.

Ежегодно учащиеся выпускных классов подшефных школ, изъявившие желание учиться в НГТУ, принимают участие в мероприятиях, по итогам которых десять человек, показавших лучшие результаты, становятся обладателями именной стипендии завода с приоритетным правом зачисления в вуз.

В течение года проводятся спортивные (заводская спартакиада, спартакиада «Смена» в с. Репьево), творческие (корпоративные слеты молодежи на базе санаторно-оздоровительного лагеря «Чкаловец», фестиваль КВН, конкурс «Мистер и мисс НАЗ» и т.д.) и интеллектуальные (игра «Что? Где? Когда?», викторина по авиации, молодежный форум – «Проекты для производства») мероприятия для студентов и молодых специалистов с целью адаптации и закрепления их на заводе.

На «НАЗ» организовано несколько конкурсов профессионального мастерства среди рабочих основного производства. Их победители и призеры премируются денежными суммами от 5 000 до 10 000 руб., в зависимости от занятого места, а все участники награждаются ценными подарками (электронными книгами).

## **Результаты**

Доля учебных программ, соответствующих специфике предприятия, увеличена до 64%.

Значительно возросло число практик и подготовки выпускных квалификационных работ на предприятии.

Сокращен цикл подготовки в системе «начальное профессиональное образование – среднее – высшее»: с 10 до 7–8 лет в 2012 г., до 5–6 лет – в 2013 г. На сегодня 80% принятых молодых специалистов прошли подготовку по модернизированным учебным программам.

Учебными заведениями приобретено 29 единиц современной техники для применения в учебном процессе.

Создан прототип производственного участка механообработывающего цеха, сборочного цеха на базе ПУ-1, планируется создание сборочного участка изделий из стеклопластика.

Оборудовано 107 рабочих станций, оснащенных программным обеспечением.

Сокращен срок адаптации молодых специалистов на предприятии с 12 до 3 месяцев. К тому же срок адаптации молодых сотрудников, принятых через промышленно-образовательный кластер, существенно меньше, чем у молодых сотрудников из других учебных заведений.

Введена именная стипендия «НАЗ» (до 1800 руб.) в дополнение к основной, которую получают 44 учащихся учебных заведений.

Обозначились перспективы профессионального и карьерного роста: за три года 179 сотрудников в возрасте до 30 лет были назначены на руководящие должности.

В итоге текучесть кадров в первый год работы среди принятых через кластер составила 5,6%. Это во многом стало результатом роста заинтересованности в работе на предприятии школьников, материальной поддержки студентов, раннего и разностороннего знакомства с предприятием в рамках профориентационной работы.

Таким образом, благодаря созданию профессионально-образовательного кластера, удастся добиться роста числа выпускников подшефных школ, поступающих в профильные учебные заведения, а также увеличения количества выпускников профильных учебных заведений, трудоустраиваемых на предприятие (с 76 чел. в 2010 г. до 138 в 2013 г.) и, как следствие, снижения текучести кадров среди принятых выпускников учебных заведений-участников кластера в первый год работы почти в четыре раза по сравнению с соответствующим показателем по предприятию в целом. Все это позволяет решать главную проблему преодоления дефицита кадров и обеспечения функционирования авиастроительного завода.

*Uss A.V., Legislative Assembly Krasnoyarsk Krai, Krasnoyarsk*

**Development of Siberia. What to do while the «Window of Opportunity» is open Yet**

The article deals with the role and position of Siberia in Russia's economic development. A number of measures are proposed to transform Siberia into the fast-growing and promising region being a source of economic and geopolitical power for Russia.

*Siberia, spatial development, mineral sector, economic policy, strategy for development*

*Efimov V.S., Efimov A.V., Strategic Research and Development Center, the Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

**Industrial Policy and the Possibility of Import Substitution for Siberia and the Far East**

The article shows the negative trends in Russia's industrial development in comparison with other countries. The potential market assessment is presented for oil and gas mining equipment, road construction machinery and equipment required for the active development of Siberia and Russian Far East. The idea of forming a «Siberian industrial zone» on the basis of the Siberian and Far Eastern cities located near the Trans-Siberian Railway is proposed. The principles of industrial policy that ensures the development of the industrial sector in Russia, Siberia and Russian Far East are formulated.

*Economic development of Siberia, industrial production in Russia, industrial development, industrial policy*

*Efimov V.S., Lapteva A.V., Efimov A.V., Vcherashnij P.M., Strategic Research and Development Center, the Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

**Human Capital Development Policy for Siberia and Russian Far East**

The article discusses the specific human capital changes in Siberia and Russian Far East in the last two decades. The negative trends that may be an obstacle to advancing social and economic development of the macro-region are shown. The key conditions necessary for the transformation of human potential to human capital and its most important components are marked out.

*Human capital, macro-region of Siberia, human capital development policy*

*Bezrukov L.A., V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk*

**The new Possibilities for Spatial Development of Siberia**

The article reveals the possibilities to overcome the negative impact of Siberia transport factor by reducing transport costs and advanced transport and communication infrastructure formation, especially by radical modernization of Trans-Siberian Railway. Key macro-region spatial development areas are considered in the perspective of main latitudinal zones.

*Spatial development, transportation costs, modernization of Trans-Siberian Railway, latitudinal zones*

*Shishatsky N. G., the Institute of Economics and Industrial Engineering (IEIE), Siberian Branch of the RAS, Krasnoyarsk department; Buharova E.B., the Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

**Siberia: from "Sign" Projects – to Effective Investment Policy**

In article the features of investment climate of Russia and Siberia are considered, sources of investments for ensuring the accelerated development are analyzed, the wide range of the institutional and legislative measures directed on stimulation of investments is offered.

*Siberia, Far East, priority projects, investment climate*

*Kryukov V.A., Institute of Economics and Industrial Engineering (IEIE), SB RAS, Novosibirsk*

### **Social and Economic “Capitalization” of the Russian Resource Capacity**

The resource sector of the Siberian macroregion has every chance to play a role of the integrator to unite a wide range of the economic, technological and social development processes.

In order that the Russia resource sector could promote our country prosperity, it is necessary to replace the current resource management by effective hi-tech one, create new natural resources sectors of primary and deep processing, restore a hi-tech industrial complex, build a hi-tech innovative sector of economy which would produce new knowledge and technologies, and develop the transport, power and social infrastructures.

*Resource sector, hi-tech resource management, Russia, Siberia, Russian Far East*

*Zausaev V.K., Burdakova G.I., Kruchak N.A., Far Easter Research Institute of Market Economy, Khabarovsk*

### **Territories of Accelerated Development: Work on the Bugs**

Mostly negative experience suggests that when forming territories accelerated development at the Far East of Russia was made serious system errors. The formation of growth poles should be based on projects, the most appropriate to the existing environment of regional reproduction. They should not compete and even more replace the historical and current industry and production.

*The Far East of Russia, state support, special economic zones, territories of accelerated development, special modes of management, international experience, scenarios of development*

*Mikhnevich S.V., Higher School of Economics, Moscow*

### **Innovative Aspects of the PRC’s Energy Policy: External and Internal Dimensions**

The article is dedicated to the development of PRC’s energy policy from the beginning of 1990-s up to nowadays. The article considers key features of China’s approach to external and internal energy policy. The core aspects of the work are innovations in energy of China.

*China, PRC, Vietnam, Japan, innovations, energy, energy policy, economy, security, strategy, oil, natural gas, coal, coal liquefaction, renewable energy*

### **Borodin V.A., FGBOU VPO “Polzunov Altai state technical university”, Barnaul Altai’s Five Years (2009-2013 years): Reflections on Results**

The analytical material presented in this paper evaluates the Altai Krai socio-economic situation for the period 2009-2013 on indicators and consolidated index established by Governmental Decree for the regions monitoring. The economic issues of development in key sectors (agriculture and industry) is pointed. It is proposed to update the development strategy targets and its accomplishment measures on the base of the objective assessment of the Altai Krai real economy state.

*Monitoring, socio-economic status, indicators, investment attractiveness, the consolidated index, competitiveness, innovation activity*

### **Dugarova G.B., Bogdanov V.N., V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk Analysis of the Current State of the Roadside Service in Irkutsk Oblast**

The paper presents the results of a study of the roadside service in Irkutsk oblast to further formulate the concept of its development. The main factors and problems of development of the roadside service were revealed, mathematical calculations were made, and thematic maps were compiled. The authors have created a geoinformation system based on the applied GIS MapInfo with the authors database.

*Roadside service, level of motorization, traffic density, mapping*

*Faltsman V.K., RANEPa, Moscow*

#### **Russian Import Independence in Food**

The article gives statistical analysis on self-sufficiency and import substitution for the most important types of food products and agricultural machinery. The author analyzes geography of Russian import dependence in certain food items, in tractors and other types of agricultural machinery.

*Import substitution, food and agricultural machinery prices, economic sanctions*

*Buriy O.V., Institute for Social-Economic and Energy Problems of the North, Syktyvkar*

#### **Environmental Conflicts in the Mineral Leasing**

The article deals with the problem of oil spills from a position of institutional theory. The conflict resolving is shown as a process of change in transaction costs. Several approaches are proposed and advantages of one's that reduce the transaction costs for the lessee are concluded.

*Institutional theory, transaction costs, mineral leasing, ecology*

*Kurbatova M.V., Trofimova Yu.V., Kemerovo state university, Kemerovo*

#### **Cooperation Agreements of Authorities and Business and their Role in Development of the Region (on the Example of the Kemerovo Region)**

In the article institutional design as well as stages and tendencies of agreements formation concerning authorities and business cooperation are highlighted and analyzed. Their role is revealed according to the social and economic development of the Kemerovo region. The contribution contains results of agreements monitoring from 2000 to 2014.

*Institutions, agreements, forms of authorities and business interaction*

*Goosen E.V., Nikitenko S.M., Pakhomova E.O., Kemerovo state university, Kemerovo*

#### **Experience of Realisation of Projects of Private-Partnership in the Russia**

The article describes forms of interaction between government and business for realisation of projects of private-partnership in Kuzbas. It is shown that entered into agreements on social and economic cooperation are not "pure" projects of private-partnership and Kemerovo region is the leader in realisation of quasi-public private partnership across Russia. The authors drew conclusions about how useful such projects for region development

*Projects of public private partnership, the agreements on social and economic cooperation, quasi-public private partnership, Kemerovo region*

*Dabiev D.F., Tuva Institute for Exploration of Natural Resources of the Siberian Branch of the RAS, Kyzyl*

#### **About Adjusted Human Development Index (HDI) taking into Account of Index of Crime (in Case of Tuva)**

It's adjusted for the proposed crime index Human Development Index, which allows to evaluate the development of human potential in the region based on an assessment of basic socio-cultural settings. It's given the comparison of the adjusted Human Development Index in several regions of Russia.

*HDI, adjusted, socio-cultural factors, economics, development, crime*

*Doronina I.V., Aleshkina M.A., Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk*

#### **Staff Training for Aircraft Engineering in Novosibirsk**

The experience of the organization and maintenance of professional and educational cluster is described in the article. It was created to overcome staff deficit in the aircraft industry. The cluster includes the Subsidiary of JSC "Aviation Holding Company "Sukhoi" "Novosibirsk Aviation Plant named after V.P. Chkalov" and a number of educational institutions of Novosibirsk combining efforts in training future qualified and motivated employees of the plant.

*Professional and educational cluster, the results of cluster functioning*

## В следующих номерах Вы прочтете:

**Тема номера: Возможности и ограничения импортозамещения: топливно-энергетический и оборонно-промышленный комплексы, станкостроение, элементная база, сельское хозяйство**

*А также:*

- Уральский вектор инновационного развития российской металлургии
- Зачем «Газпрому» рыночная капитализация?
- Анализ риска возникновения финансового кризиса в России
- Эволюция принудительного труда: от истории к современности
- Последствия создания консолидированных групп налогоплательщиков для доходов региональных бюджетов
- Население Якутии: от концепции сплошного развития поселений – к принципам селективной политики
- Мировой фармацевтический рынок: поляризация глобального здоровья
- Экономический рост и институциональное развитие в нефтегазовых странах
- Организация внутреннего контроля движения бюджетных средств
- ТОС: альтернатива или помощник городской власти?
- Металлургия Дальнего Востока
- Экономические отношения в музыкальной отрасли

0131-7652. «ЭКО». 2015. №2. 1–192.

Художник В.П. Мочалов.

Технический редактор О.Ю. Лисачёва

Адрес редакции: 630090 Новосибирск,  
пр. Академика Лаврентьева, 17.

Тел./факс: (8-383) 330-69-25, тел. 330-69-35;

E-mail: eco@ieie.nsc.ru, ecotrends.ru

© Редакция журнала ЭКО, 2015. Подписано к печати 23.01.15.

Формат 84x108 1/32. Офсетная печать. Усл. печ. л. 10,08.

Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 1300. Заказ 924.

Сибирское предприятие «Наука» АИЦ РАН  
630077, г. Новосибирск, ул. Станиславского, 25.