

УДК 332.338

*Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 90–110*

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ**

**В.В. Кулешов**

*ИЭОПП СО РАН*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проекты № 11-02-00091, 12-32-06001) и Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 31 «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал» (проект 7.5)*

### **Аннотация**

Показана эволюция освоения Сибири. За 100 лет в регионе было реализовано пять крупномасштабных проектов, в качестве шестого можно назвать создание Сибирских отделений РАН, РАМН и РАСХН. Эти проекты обеспечили материальную базу для других проектов и для формирования территориально-производственных комплексов. Все мегапроекты служили интересам национальной безопасности государства, делали Сибирь труднопривлекательным регионом, реализация каждого давала мощный толчок технологическому прогрессу. Они и сегодня играют значимую роль, в том числе и в части создания «подушки безопасности» для минимизации последствий мирового финансового кризиса. В статье также указаны основные проблемы реализации нового долгосрочного суперпроекта освоения Арктики и шельфа. Рассмотрены не состоявшиеся или частично состоявшиеся проекты и вскрыты причины, помешавшие их реализации. Оценены демографическая и миграционная составляющие развития Сибири. Рассмотрены проекты модернизации агропромышленного и научно-образовательного комплексов региона.

**Ключевые слова:** Сибирь, освоение, этапы развития, экономика, направления модернизации

### **Abstract**

The paper shows evolution of the Siberian development. Over a hundred years five large-scale projects were implemented here. The creation of the Siberian branches of the Russian Academy of Sciences, Russian Academy of Medical Sciences and Russian Academy of Agricultural Sciences could be regarded as the sixth mega-project. All these projects built a resource base of other projects and regional production complexes. These projects served a purpose of the national security and made Siberia a region which can attract labour forces; each mega-project gave a powerful incentive to national progress. Today these projects are of great importance as their lessons help us aware and realize an idea of building «an airbag» to minimize negative consequences of the world financial crisis. The paper also identifies the problems of a new long-term Arctic and Arctic Shelf Project; why several projects of the XX century failed fully or partly; it assesses the demographic and migration elements of the Siberian development; and describes the projects aimed at modernization of the regional agricultural complex and such spheres as science and education.

**Keywords:** Siberia, development, phases of development, economy, trends of modernization

## **МЕСТО СИБИРИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ**

Природные богатства Сибири, о которых так много написано, уже более 400 лет используются для прирастания российского могущества. «Сибирь имеет большую будущность, – писал А.И. Герцен, – на нее же смотрят только как на подвал<sup>1</sup>, в котором много золота, много меха и другого добра – но который занесен снегом, холоден, беден средствами жизни, не изрезан дорогами, не заселен. Это неверно» [1, с. 238]. А российский император Александр III более 100 лет назад высказывал надежду, что обширный и богатый сибирский край, со-

---

<sup>1</sup> Сейчас в ходу слово «кладовая».

ставляющий нераздельную часть России, будет в состоянии с нею нераздельно же воспользоваться «одинаковыми правительственными учреждениями, благами просвещения и усилением промышленной деятельности на общую пользу во славу нашего Отечества». И слова Герцена, и слова Александра III актуальны и сегодня.

**Добычная территория.** Крупномасштабная сырьевая эксплуатация Сибири началась, по-видимому, во времена Ермака. После разгрома хана Кучума Ермак прислал в дар царю Ивану IV соболей на 100 боярских шуб (на одну шубу требовалось в среднем 100 соболей, а на шапку – 20). Соболю не зря стал символом Сибири. За 70 лет XVII в. в крае было добыто более 7 млн животных. Пушнина составляла 20% доходной части государственного бюджета.

С первой четверти XVIII столетия в Сибири добываются драгоценные металлы, выплавляются цветные металлы (прежде всего медь). В первой половине XIX в. один только Алтайский горный округ получал серебра больше, чем Англия, Франция, Швеция, Пруссия и Бельгия вместе взятые. На смену «серебряному» веку Сибири пришел «золотой». В 1859 г. в крае функционировало 247 приисков. Наибольший объем добычи дал Енисейский округ – 737 пудов, за ним следовал Олекминский – 211 пудов. Среднегодовая добыча золота по всей Сибири достигала 1 тыс. пудов. К концу столетия Сибирь представляла 90% российского золота. В канун Первой мировой войны (1913 г.) здесь добывалось около 30 т золота в год [2].

Начало XX в. ознаменовано для Сибири строительством Транссибирской магистрали и столыпинским переселением, быстрым прогрессом сельскохозяйственного сектора и ростом количества предприятий, перерабатывающих его продукцию. Определенное представление о хозяйственном комплексе Сибири в конце периода, предшествовавшего началу ускоренной индустриализации страны, и в том числе ее восточных районов, дает рис. 1. Заметим, что на приведенной карте Сибирский край по своим очертаниям удивительно напоминает Сибирский федеральный округ. Сегодняшний Забайкальский край в 1927 г. входил в состав Дальневосточного края, а Тюменская область – в состав Уральской области (ныне Уральский федеральный округ).



Рис. 1. Административно-территориальное устройство восточных районов СССР и фрагменты хозяйственного комплекса Сибири. 1927 г.

Источник: [3, с. 51].

Население Сибирского края в 1927 г. составляло 8,7 млн чел., а с учетом Бурят-Монгольской АССР – 9,2 млн чел.

Отраслевая специализация Сибири носила агропродовольственный характер. Работали золотодобывающие предприятия, при этом особое значение имели Ленские золотые прииски. Велись добыча угля и заготовка леса. Железнодорожный транспорт был представлен Транссибом, речной – крупными пароходствами. Основную массу грузооборота составляли каменный уголь, зерно и лес.

Этап дореволюционного развития Сибири, как и всей страны, по-видимому, закончился во второй половине 20-х годов XX в. Было принято политическое решение, центральной идеей которого стало развитие отраслей тяжелой промышленности.

***Наиболее значимые стратегические проекты развития Сибири (восточных районов России) в XX в.*** – Транссибирская магистраль, Северный морской путь, Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс, Ангаро-Енисейский каскад ГЭС, Байкало-Амурская железнодорожная магистраль. За 100 лет было реализовано пять проектов (из них четыре – при советской власти), значимость которых сохраняется и сегодня. В качестве шестого мегапроекта можно указать создание Сибирских отделений трех академий: РАН, РАМН, РАСХН.

Три из пяти проектов – чисто транспортные, два проекта – энергетические. Транспортное сопровождение развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса также имело впечатляющие масштабы (программу развития ЗСНГК первоначально называли Обской). Эти проекты создали материальную базу для реализации других сибирских проектов и формирования территориально-производственных комплексов.

Радикально изменить транспортно-энергетическую формулу развития производительных сил Сибири весьма затруднительно. В этом и состоит идея преемственности предстоящего развития региона.

***Нефункциональные последствия реализации суперстратегических проектов*** заключаются в следующем: 1) все эти проекты служили интересам национальной безопасности государства; 2) проекты делали Сибирь трудопривлекательным регионом; 3) реализация каж-

дого мегапроекта давала мощный толчок технологическому прогрессу; 4) вокруг проектов концентрировались усилия нации, пропаганда, появлялись герои и т.п., они обеспечивали стране международное признание и повышали ее авторитет; 5) проекты имели собственный организационно-экономический механизм реализации, систему финансирования и т.д.; 6) от реализации мегапроектов, конечно, выигрывали люди.

Созданная в XX в. индустрия Сибири и подготовленные геолого-разведкой запасы полезных ископаемых (в первую очередь нефти и газа) играют значимую роль и по сей день, в том числе и в части создания «подушки безопасности» для минимизации последствий мирового финансового кризиса.

***Новый долгосрочный суперпроект «Ресурсы Арктики и шельфа»<sup>2</sup>***. Основной экономический интерес к северным территориям вызван наличием здесь минерально-сырьевых ресурсов. Как заявил Д.А. Медведев в бытность свою Президентом РФ, «наша главная задача – превратить Арктику в ресурсную базу России XXI века. Это наша обязанность, просто наш прямой долг перед потомками» [4, с. 19]. В этом, собственно, суть очередного витка энергосырьевого развития производительных сил восточных районов России с учетом требований парадигмы модернизации экономики и социальной политики.

Для освоения месторождений Арктики нужны беспрецедентные, по меркам современной России, инвестиции. Только для запуска Бованенковского месторождения (полуостров Ямал) и строительства сопутствующей инфраструктуры, по данным «Газпрома», необходимо было 100 млрд долл. США. Это примерно в 15 раз больше, чем инвестиции в обустройство Ванковерского месторождения Сибирской платформы. Общие же затраты на ямальский проект оцениваются в 200 млрд долл. (предварительная оценка) [5, с. 32–33].

Промышленное развитие и сопутствующее ему транспортное освоение районов Арктики должны вестись в увязке с решением социальных проблем районов проживания малочисленных народов Севера

---

<sup>2</sup> Название условное.

при сохранении традиционных видов занятий и промыслов автохтонов. Сегодня более 3 тыс. индивидуальных хозяйств и 50 национальных общин в Арктике круглый год пасут оленей, добывают зверя и рыбу ценных пород. Самая многочисленная группа кочующего населения проживает на Ямальском и Гыданском полуостровах, где выпасается более 70% поголовья оленей Ямало-Ненецкого АО. Это свыше 700 тыс. голов северных оленей, или 53% от их общероссийского поголовья и почти треть – от мировой численности.

Нельзя не отметить, что основные месторождения нефти, лесные массивы и т.д., вводимые в хозяйственный оборот, располагались достаточно близко к местам преимущественного расселения людей. Освоение природных ресурсов сдвигало границу зоны расселения на Север, и особенно это касалось Западной Сибири. Сегодня нефть и газ Сибири дают более половины доходов федерального бюджета страны. Для освоения Крайнего Севера и Арктики надо использовать методы организации труда, отличные от применяемых в обжитых районах. Эксплуатация крупных и уникальных месторождений российской Арктики ведется и будет вестись с использованием вахтового метода.

Можно констатировать, что на протяжении нескольких столетий роль Сибири оценивалась и оценивается преимущественно по ее вкладу в госбюджет. С этой точки зрения Сибирь делится на две части: ту, что дает доходы государству, и ту, на содержание которой расходуются средства федерального бюджета. И поэтому когда мировые цены на продукцию минерально-сырьевого сектора падают, возникает вопрос: зачем нужна Сибирь? Это обусловлено тем, что востребованность (мировая и российская) других продуктов и услуг, продуцируемых мегарегионом, менее (и значительно менее) очевидна.

*Не состоявшиеся или частично состоявшиеся проекты времен XX в.* Среди таких проектов – повышение нефтеотдачи пласта, оптимизация уровней добычи нефти и газа, увеличение глубины переработки нефти, использование попутного газа, производство сжиженного попутного газа. Это уже в прошлом, этим надо было начинать заниматься в Западно-Сибирском нефтегазовом комплексе 40–50 лет

назад. То же относится и к установкам на комплексное использование природных ресурсов, на достройку «вторых этажей» экономики и т.п.

Добыча перемещается в Арктику и Восточную Сибирь. Остаются техногенные последствия освоения природных ресурсов и проблемы поселений (моногородов).

## ПРОТООСВОЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ

Период эксплуатации месторождений невозпроизводимых природных ресурсов достаточно строго ограничен. Добыча газа в Ямбурге, Уренгое, Надыме падает. Добыча нефти в Ханты-Мансийском АО тоже сокращается (пока незначительно). Главной институт Роснедр, отвечающий за разведку месторождений, ожидает снижение добычи нефти в России к 2020 г. на 19%. По мнению экспертов, в ближайшие годы разработка месторождений в Восточной Сибири и на шельфе не сможет компенсировать падение добычи на старых месторождениях. При существующих темпах прироста запасов добыча нефти в стране к 2020 г. сократится до 415 млн т. Снижение добычи происходит на фоне достаточно высокой обеспеченности ресурсами российских компаний. У «Лукойла» поставленных на баланс запасов хватит на 40 лет, у «Сургутнефтегаза» – на 24 года, у ТНК-ВР<sup>3</sup> – на 50 лет. Видимо, надо ввести для компаний плату государству за ресурсы, которые находятся на балансе, но не разрабатываются.

Всего с начала крупномасштабной добычи углеводородного сырья на севере Западной Сибири (в Тюменской и Томской областях) пробурено 180 тыс. скважин, выведено из эксплуатации – 80 тыс. Необходимо формирование специальных экологических фондов ликвидации месторождений.

Проблемы рекультивации земель имеются и у угольщиков (особенно при разработке месторождений открытым способом), и в лесном комплексе: после вырубki леса остаются огромные пустые площади (например, вокруг Иркутска нет сырья на сотни километров). Только в Кузбассе в восстановлении нуждается более 60 тыс. га зе-

---

<sup>3</sup> В октябре 2012 г. поглощена «Роснефть».



мель, использованных в промышленных целях, но за год рекультивируют не более 1% от этих «пустынь». Такие данные озвучил губернатор области А.Г. Тулеев. Финансовое обеспечение рекультивации сегодня отсутствует. А потому в Кузбассе, активно добывающем «черное золото», средний показатель нарушенных земель почти в 10 раз превышает аналогичные показатели по стране. К 2011 г. на территории Кузбасса образовалось 2,4 млрд т отходов – больше половины всероссийских объемов (от добычи угля) [6].

Близка к катастрофической экологическая ситуация вдоль трассы Северного морского пути. По оценкам Минприроды России (2011 г.), например, только на архипелаге Земля Франца-Иосифа отходы, оставленные советскими полярными экспедициями с 20-х по начало 90-х годов, составляют около 6 тыс. т ГСМ, 400 тыс. железных бочек, 18 тыс. т металлолома, свыше 60 тыс. куб. м ТБО. Также здесь остались выведенные из эксплуатации постройки.

Тяжелая экологическая обстановка сохраняется в районе оз. Байкал. Правительство одобрило Федеральную целевую программу «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012–2020 годы», разработанную Минприроды России. Общий объем финансирования – 58,2 млрд руб. Однако загрязнение озера продолжается, в 2012 г. объем грязных сбросов в него может достичь показателя докризисного 2007 г. [7]. Дискуссии по поводу Байкала ведутся уже несколько десятилетий, но без особых результатов.

На территории Сибирского федерального округа расположено 53 моногорода. Больше всего таких населенных пунктов в Кемеровской области (17), Забайкальском (10) и Красноярском (семь) краях. В Иркутской области и Республике Хакасии – по пять моногородов, в Республике Бурятия – четыре, в Алтайском крае – три, в Томской области – два. В моногородах особые надежды возлагают на индустриальные парки. Новые промышленные площадки помогут снять зависимость этих городов от одного крупного предприятия, а региональные власти получат возможность решить проблему занятости населения. Подобный опыт планируют применить у себя примерно 300 моногородов. Практически все они располагаются в европейской части страны.

## ОБЖИТАЯ ТЕРРИТОРИЯ

**Демографическая ситуация.** В XX в. для решения проблем социального и экономического развития Сибири и Дальнего Востока было сделано немало, однако приоритеты отдавались развитию производительных сил (достаточно однобокому), а не социальным аспектам жизнеобеспечения. Вот оценка текущей ситуации, высказанная В.В. Путиным на заседании Межрегиональной партийной конференции партии «Единая Россия» в Новосибирске (9 апреля 2010 г.): «К сожалению, отставание Сибири и по жизненным стандартам, и по качеству экономики – реальность. И эту реальность, эти проблемы нужно преодолеть. Именно на такое динамичное развитие должна быть нацелена наша стратегия».

В период между переписями 2002 и 2010 гг. население Сибири в границах Сибирского федерального округа сократилось на 0,8 млн чел.<sup>4</sup> (среди федеральных округов по этому показателю хуже Сибирского только Приволжский федеральный округ – его потери составили 1,2 млн чел.). Более половины потерь СФО пришлось на Иркутскую, Кемеровскую области и Алтайский край. Пик сокращения численности населения в Западной и Восточной Сибири имел место в начале 90-х годов прошлого столетия (в СФО – тоже).

В 2011 г. научно-исследовательский центр «Регион» Ульяновского госуниверситета измерял уровень «регионального патриотизма» у молодежи. Желание уехать из Ульяновска и Ульяновской области выразили 43% школьников, 29% студентов средних специальных учебных заведений, 32% студентов вузов, 37% рабочих (всего было опрошено 1,5 тыс. чел.). Самые привлекательные места с точки зрения карьеры предлагают местные филиалы московских и других иногородних компаний. Молодежь с карьерными амбициями начинает работать в своем регионе, а потом уезжает в центр, по месту «прописки» компании. Это результат «сетевой экономики»: областная власть привлекает крупных инвесторов, а получает утечку мозгов. Каждый пятый из тех, кто готов уехать из Ульяновска, называет в качестве причины отсутствие активной культурной жизни. Иногда в основе решения уехать из родного города лежит не желание больше зарабатывать или повысить свой социальный статус, а озабоченность судьбой детей [8]. Обычно уезжает один, устраивается, открывает бизнес, потом приглашает своих земляков. Закрепившись в столице и приобретя жилье, многие стараются перевезти к себе родителей.

---

<sup>4</sup> В период между переписями 1989 и 2002 гг. уменьшение численности составило 1 млн чел.

Если население Сибирского федерального округа за последний межпереписной период сократилось примерно на столько же, насколько за предыдущий, то сокращение численности проживающих в Дальневосточном округе уменьшилось в 4 раза (с 1,5 до 0,4 млн чел.). Но по отношению потерь к численности населения ДВФО потерял больше, чем СФО.

Получается, что российское могущество прирастает через отток людей (кадров) из восточных районов страны [9]. Если же нам удастся реализовать эффективную стратегию народосбережения, население СФО к 2050 г. может составить 20,0–20,5 млн чел.

Отдачу от увеличения рождаемости сегодня (увеличения численности трудоспособного населения) можно ожидать не ранее 2030 г. В условиях нашей wage-led economy дефицит трудовых ресурсов приведет к снижению темпов роста ВВП (ВРП). Власти видят (ищут) выход в иностранной миграции. Принята Концепция миграционной политики, в которой мигранты рассматриваются в качестве необходимого источника трудовых ресурсов для РФ. На саммите АТЭС во Владивостоке Президент РФ, заявляя о создании к 2015 г. 25 млн новых рабочих мест, прямо сказал, что часть из них предназначена для рабочей силы из стран Азиатско-Тихоокеанского региона (читай – КНР).

В то же время часть наших соотечественников не согласны с такими перспективами. Но мигранты могут спасти демографическую ситуацию. Так, в консервативной Англии на одну живущую женщину приходится два ребенка. Прорыв произошел в первое десятилетие текущего века. Локомотивом стали мигранты (в том числе и из бывшего СССР и восточно-европейских стран).

**Транспортная инфраструктура Сибири.** Основная трасса от Новосибирска до Томска представляет собой дорогу из двух полос – подобно поселковым дорогам в Финляндии, Франции и т.д. Издавать, например, еженедельник на Дальнем Востоке нецелесообразно, так как доставлять его в основные города региона можно только на самолете (и он становится «золотым»), и то не каждую неделю. Слетать на Байкал даже для обеспеченного жителя Европейской России – серьезные расходы, напрягающие семейный бюджет. То же и в обратном направлении.

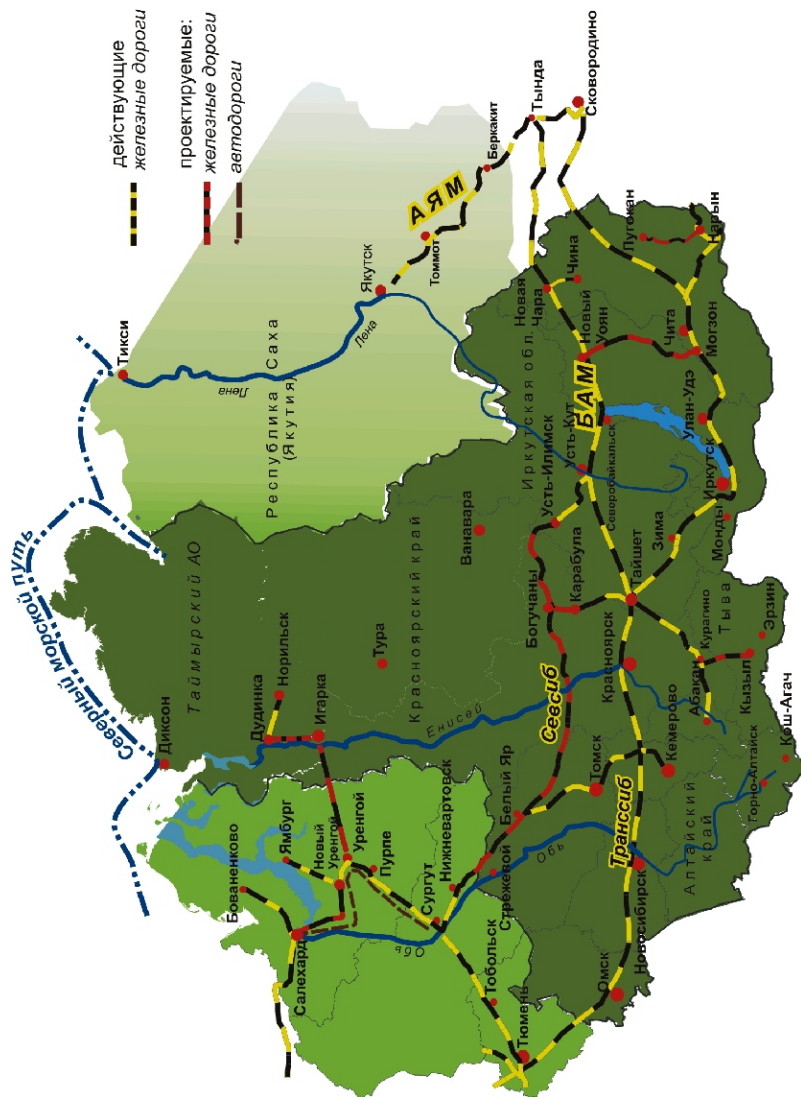


Рис. 2. Транспортная сеть Сибири

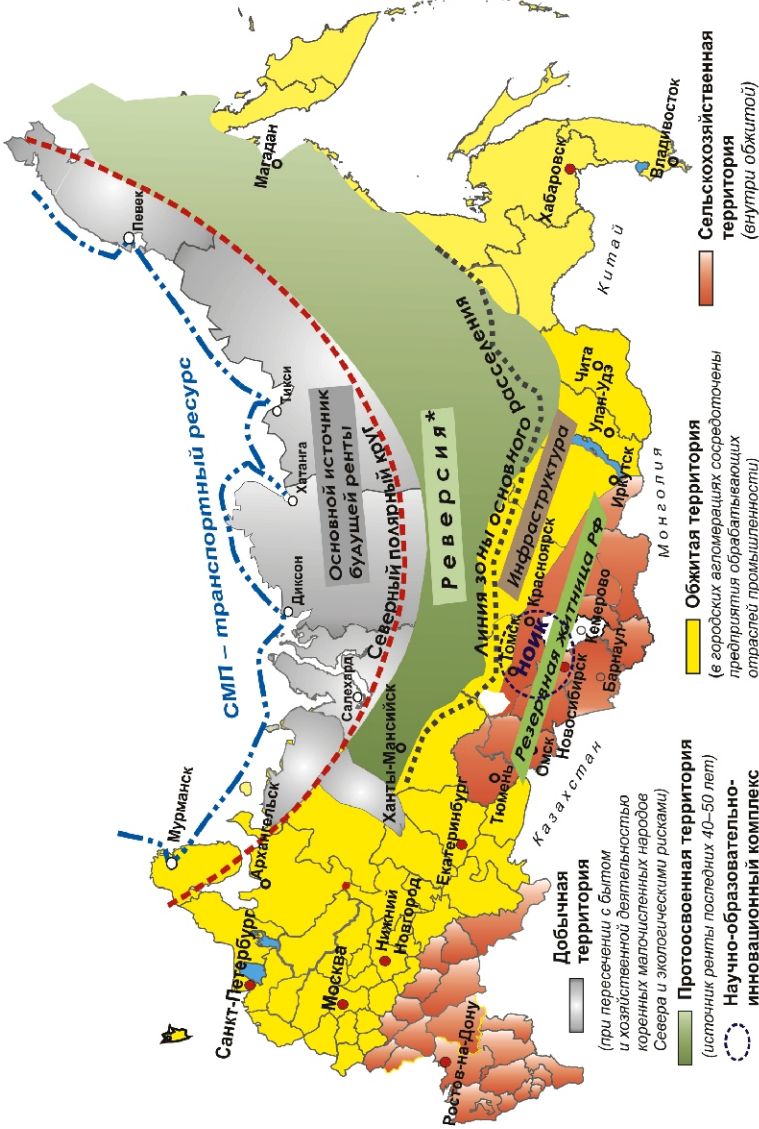


Рис. 3. Модернизация территории Сибири: проблемное зонирование (фрагмент)

\* Реабилитация природной среды, проблемы моногородов, эксплуатация «мелких» месторождений, глубокое бурение и т.п.

Городские и региональные трассы как хорошие, например, в Новосибирской области оценивают всего 18% жителей (это один из лучших показателей в стране). По финансированию дорожно-строительного комплекса Новосибирская область находится на пятом месте в РФ. За три года (2013–2015) в ее дорожное хозяйство вложат более 30 млрд руб.

Все действующие широтные железные дороги проложены на юге Сибири и Дальнего Востока (рис. 2). Полярная магистраль в совокупности с Северо-Сибирской – транспортный каркас для освоения огромной территории. Это относительно недорогие проекты, они повышают шансы заселения территорий вдоль железных дорог на постоянной основе. В междуречье Оби и Енисея складывается водно-железнодорожная матрица: участок СМП на севере, участок Транссиба на юге, Полярная железная дорога и Севсиб – как широтные ходы.

В 1937 г. в системе Главсевморпути по обслуживанию СМП работало 29195 чел. (без строителей и заключенных). За 1933–1937 гг. ассигнования в Главсевморпуть увеличились с 40 млн до 15 млрд руб., было создано 35 метео- и радиостанций. В октябре–ноябре 1985 г. транзитный рейс по маршруту Ванкувер – Мурманск показал возможность круглогодичного плавания по СМП при надлежащем ледокольном сопровождении. Максимальный объем перевозок в 7 млн т был достигнут в 1987 г. В 90-е годы произошел кардинальный спад судоходства, особенно в восточной части СМП. В настоящее время по СМП перевозится 2 млн т грузов<sup>5</sup>.

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ**

На территории нашей страны находится 10% мировых посевных площадей. В конце 90-х годов в Сибири было около 20% российской пашни. Развитая транспортная инфраструктура позволит по-новому оценить потенциал сибирского села, обустроить быт селян, создать новые рабочие места и т.д. Не драматизируя ситуацию, отметим, что

---

<sup>5</sup> Грузоперевозки по СМП составляют 0,1% от объемов, перевозимых через Суэцкий канал.

ее сохранение грозит далеко идущими последствиями. Сейчас это депривация села (селян), а далее – дерегулирование развития воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве.

Принципиальным шагом в заселении Сибири было формирование крестьянства. Движущей силой образования класса стало переселенчество – перемещение сельского населения Центральной России на постоянное жительство в восточные районы. В середине XIX в. население Сибири достигло 2,6 млн чел., а в конце – уже 5,6 млн, из них 870 тыс. составляли коренные жители. Темп роста населения интенсивно прогрессировал, особенно после сооружения Транссибирской железной дороги, и производил впечатление даже на иностранных наблюдателей. По словам американского ученого Г. Шевиньи, по скорости, силе и отваге ничто в истории белой расы не превзойдет подвиг русских первопроходцев, завоевавших Сибирь.

Волна переселения в Сибирь усилилась в начале XX в. За 1906–1914 гг. в этот край пришли 3,7 млн переселенцев и ходоков. Правда, остались здесь только 2,7 млн, остальные вернулись обратно. На 1 января 1914 г. в Сибири проживало 10 млн чел. Почти двукратное увеличение численности населения за неполные два десятилетия – редкий случай в истории демографии.

Развитие в Сибири сельского хозяйства дало толчок развитию в регионе промышленного производства (синергетический эффект). В 1913 г. из Сибири за рубеж было вывезено 100 тыс. т коровьего масла, что составило 90% российского экспорта этого продукта. За него Россия получила вдвое больше золота, чем добывалось в то время на сибирских приисках.

Востребованность продукции агропродовольственного комплекса Сибири будет только возрастать. В перспективе производство зерна можно довести до 30 млн т<sup>6</sup>, а производство мяса, молока и масла – вернуть на уровень второй половины 80-х годов (примерно в 1,7–1,8 раза больше, чем сегодня).

---

<sup>6</sup> В 1956 г. в одном только в Алтайском крае был получен рекордный урожай зерна – 7,3 млн т (около 10% общероссийского сбора).

На долю Сибири приходится 45% российских площадей, используемых в сельском хозяйстве, и 26% сельскохозяйственных угодий страны, здесь производится 15,5% валовой продукции сельского хозяйства РФ. По производству основных видов продукции из сельскохозяйственного сырья СФО занимает следующие места:

Вид продукции	Место, занимаемое в РФ
Мясо и субпродукты пищевые:	
убойных животных.....	3
домашней птицы.....	4
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко).....	3
Масло сливочное и пасты масляные.....	3
Хлеб и хлебобулочные изделия.....	3
Масло растительное нерафинированное.....	5

Потенциал увеличения доли Сибири в производстве сельскохозяйственной продукции в общероссийских показателях (при росте продуктивности сельскохозяйственных животных и растениеводческих культур в регионе на 30%) составляет: по мясу скота и птицы (в живом весе) – до 18,4%, по яйцу – до 19,3, по зерну – до 23,3, по молоку – до 24,3%.

Для реализации этого потенциала нужны крупномасштабные региональные и межрегиональные проекты. Один из них – проект «Бараба» [10]. Барабинская низменность (Бараба, или Улу Бараба, как ее называли коренные жители) – междуречье Иртыша и Оби. На севере она граничит с Васюганскими болотами, на юге – со степным Алтаем и Северным Казахстаном. Это почти идеально плоская равнина, занятая лесостепью, озерами (их более 2 тыс.) и заливными лугами. С запада на восток ее пересекают Транссибирская магистраль и федеральная трасса «Байкал». Территория Барабинской низменности больше, чем территории многих европейских стран. Предполагается, что в специальной экономической зоне развития «Бараба» возможно в самые короткие сроки создать условия для комфортного проживания до 1 млн чел. Там будет организовано не менее 250 тыс. рабочих мест нового поколения в агропромышленном секторе, перерабатывающем производстве, а также в сфере услуг.



## **НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС**

Сегодня среди граждан РФ в возрасте 25–35 лет высшее образование имеют 57%. Такой уровень достигнут еще в трех странах: Японии, Южной Корее и Канаде. В Японии цель государства состоит в том, чтобы все граждане страны имели высшее образование. При этом в Японии на 1000 чел. населения приходится 31 студент, а в России – 65. В Японии эта величина стабильна уже около 20 лет; в РФ соотношение, примерно аналогичное японскому, было в начале 90-х годов.

Уже несколько лет система высшего образования в России модернизируется. Появились новые институты: федеральные университеты, научно-исследовательские университеты и университеты с особым статусом. Эта система статусных вузов охватывает около 1 млн студентов. В последние годы доля вузов Москвы и Санкт-Петербурга в общей численности студентов составляла 22–23%, в численности студентов статусных вузов – 39–41%. Доля студентов вузов Сибири в общей численности студентов страны в 2010 г. – 10–12%. Примерно такая же доля студентов вузов региональных центров в численности студентов элитных вузов.

Складывается пирамида из учреждений высшего профессионального образования: нулевой ярус – вся прототовузовская среда (более 1 тыс. образовательных учреждений), первый ярус – «топ-40», второй ярус – «премьер-5» (проект). Согласно установкам Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года не менее пяти российских вузов должны войти в число 200 ведущих мировых университетов по международным рейтингам (в 2009 г. – ни одного). Есть основания полагать, что «сборная» из пяти российских вузов будет формироваться из двух университетов особого статуса и девяти федеральных университетов. Для них будут созданы особые условия<sup>7</sup> (в том числе и за счет учебных заведений нулевого яруса). Победит

---

<sup>7</sup> Например, новый кампус Дальневосточного федерального университета начали строить в мае 2009 г. Он занимает 200 га, площадь 22 зданий составляет около 1 млн кв. м (как у МГУ). В общежитиях могут проживать 11 тыс. чел., кампус приспособлен также для лиц с ограниченными возможностями. Помимо 390 аудиторий есть два конференц-зала на 750 и 900 мест (там проходили заседания саммита АТЭС). Существуют и возможности для занятий спортом. В девяти школах универ-

в конечном счете тот, у которого будет лучше материально-техническая база. Формула, по которой учился М.В. Ломоносов, – «на копейку хлеба, на копейку кваса, на копейку чернил» сейчас непопулярна.

На формирование инновационных институтов развития РФ (первое десятилетие XXI в.) была нацелена программа создания наукоградов, разработанная и принятая к реализации в конце 90-х годов. Проект начинался с размахом, но вскоре был отодвинут в резерв. Новым приоритетом стали особые экономические зоны, в том числе технико-внедренческие (первая половина первого десятилетия XXI в.), но теперь и о них на федеральном уровне вспоминают все реже. Затем началась реализация федеральной программы создания технопарков (начало второй половины первого десятилетия XXI в.). Ее важнейшим плановым показателем был объем произведенных на территории таких парков продукции и услуг, который к 2011 г. уже должен был превысить 100 млрд руб. На деле это пока не так.

В США сегодня успешно работает около 150 технопарков, в Европе (без учета восточно-европейских и скандинавских стран) – около 50, примерно столько же их в Китае, два десятка – в Японии. На этом фоне российский опыт пока не внушает оптимизма. Об этом свидетельствует даже разноречивая оценка количества созданных технопарков: таковыми себя называют от 50 до 800 объектов, но из них лишь 10–12 соответствуют мировым стандартам.

Однако дело даже не в количестве, а в том, что сегодня сеть технопарков пока не показывает ожидаемой от нее эффективности и не генерирует бизнес-лидера значительного уровня. Зачастую технопарки являются, в сущности, еще одним факультетом вуза или лабораторией завода, которые призваны лишь способствовать внедрению разработок своих

---

ситета, включая 15 филиалов, обучаются 53,6 тыс. студентов, «очников» – почти 30 тыс. Преподавателей – 3,4 тыс. чел., всего персонала планируется 10 тыс. чел. Главная цель – сформировать шесть центров компетенции мирового уровня по профильным направлениям развития науки и технологий. На 2012/2013 уч. г. приглашено 70 иностранных преподавателей. Университет старается создать двуязычную среду и увеличить число иностранных студентов к 2019 г. до 7,5 тыс. чел. (четверть от всех «очников», как в ведущих вузах мира). Приволжский федеральный университет полчит материальную базу Всемирной университета 2013 г. в Казани.

специалистов. Более того, их функционирование порой ведет к легализации утечки результатов интеллектуальной деятельности за границу.

На рубеже 2009–2010 гг. появился супермегапроект «Инноград Сколково», начата реализация идеи создания «инновационных кластеров» и т.д. Одним из базовых ресурсов для возникновения и последующего генезиса данных институтов развития являются центры академической науки. Для Сибири это в первую очередь Сибирское отделение РАН.

### **НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ПАКЕТ СИБИРИ**

Сибирь имеет уникальный набор соответствующих центров и учреждений: четыре академгородка (СО РАН), два наукограда, один федеральный университет, четыре национальных исследовательских университета, одну ООЗ технико-внедренческого типа, три технопарк, утвержденных Правительством РФ, два нанофабцентра, два инновационных территориальных кластера. Также в регионе имеются мощные научно-производственные центры Росатома и Роскосмоса. Заканчивается разработка долгосрочной целевой программы «Государственная поддержка комплексного развития Советского района г. Новосибирска и научных центров СО РАН и СО РАМН на 2012–2016 гг.».

Развиваются новосибирско-томско-красноярские инновационные кластеры. Так, проект «ИНО Томск-2020» собрал воедино проекты, ранее разбросанные по федеральным целевым и другим программам: строительство университетского кампуса в районе левобережья р. Томи, создание президентского кадетского корпуса, строительство корпусов Клинико-диагностического центра НИИ кардиологии, организацию скоростного движения на участке Новосибирск – Томск, сооружение железнодорожного обхода Томска. Эти проекты ориентированы на потребности системы образования и городской агломерации. Инвестиции в реализацию проекта «ИНО Томск-2020» оценены примерно в 40 млрд руб. (участвуют бюджеты всех уровней и частные инвесторы, 2010–2013 гг.).

В научно-образовательно-инновационном комплексе Сибири занята не одна сотня тысяч высококвалифицированных специалистов (много больше, чем в сырьевом секторе), поэтому рассматривать сегодня Сибирь (Сибирский федеральный округ) как колонию – безосновательно. Сибирь – это кошелек Российской Федерации.

### **ПЕРСПЕКТИВА ДЛЯ СИБИРИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ**

В целом экономико-географическая перспектива для Востока России видится как бы многоярусной – как с точки зрения экономической, социальной и природоохранной нагрузки, так и с точки зрения возникающих проблем (рис. 3).

На юге Сибири располагается обжитая территория, ее условия и возможности принципиально не отличаются от среднероссийских. Здесь сосредоточены города-миллионники с широким спектром предприятий обрабатывающей промышленности и оборонно-промышленного комплекса, районы добычи нефти, газа, угля, руд и другого минерального сырья. Внутри обжитой территории можно выделить сельскохозяйственные районы (в том числе с высокой продуктивностью) и ядро: научно-образовательно-инновационный комплекс.

Дальше, на север и северо-восток, простирается зона, которую я называю «протоосвоенной». Здесь последние полвека формируется основная природная рента, но современный уровень развития экономики требует решения ряда проблем: экологии и рекультивации, реструктуризации моногородов, модернизации всей инфраструктуры, эффективной разработки малых месторождений и многих других.

Наконец, приблизительно от линии Полярного круга начинаются чисто добычные территории, где в основном и располагаются крупнейшие перспективные месторождения. При том что их разработка будет вестись на базе достаточно комфортабельных вахтовых поселков, следует учитывать ряд специфических факторов. Во-первых, северная природа очень чувствительна к любому вмешательству, а российская Арктика к тому же нуждается в серьезной «генеральной уборке» от индустриального (отчасти и военного) мусора, копившегося здесь едва ли не все XX столетие. Во-вторых, здесь проживают корен-

ные народы Севера, и их традиционный уклад и культура требуют бережного отношения. При этом России традиционно чужда идеология резерваций, укоренившаяся в других странах. Взаимодействие с автохтонами Арктики должно строиться на принципах партнерства и социальной ответственности.

\* \* \*

«Территория России – источник ее потенциальной силы. Раньше огромные пространства служили для нашей страны преимущественно как буфер от внешней агрессии. Сейчас, при правильной экономической стратегии, они могут стать важнейшей основой для повышения ее конкурентоспособности» [11]. Из этого концептуального высказывания В.В. Путина вытекает, что для Сибири нужна идея развития, адекватная ее уникальности.

### Литература

1. Герцен А.И. Былое и думы. – М., 1974.
2. Сибирь на пороге нового тысячелетия. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1998. – 788 с.
3. Историческая энциклопедия Сибири. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. – Т. I. – 790 с.
4. Экономика и жизнь. – 2010. – № 15.
5. Эксперт. – 2009. – № 38.
6. Российская газета. – 2012. – 23 авг.
7. Российская газета. – 2012. – 27 авг.
8. Труд. – 2012. – 2 февр.
9. Зайончковская Ж.А. Федеральные округа на миграционной карте России // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 3 (75). – С. 3–18.
10. Донченко А.С., Каличкин В.К., Сверчков С.Р. Проект «Бараба» как один из вариантов высокотехнологичного территориального кластера // ЭКО. – 2012. – № 5. – С. 51–57.
11. Московские новости. – 2012. – 27 февр.

*Рукопись статьи поступила в редколлегию 25.09.2012 г.*

© Кулешов В.В., 2012