

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

В.Ю. Малов

РЕНОВАЦИЯ ПРЕРВАННОГО

*Посвящается 100-летнему юбилею
Марка Константиновича Бандмана*

Ответственный редактор
акад. РАН Кулешов В.В.

Новосибирск
2023

:
УДК 338.98
ББК 65.9(2P)30-2
М 197
DOI 10.36264/978-5-89665-380-6-2023-016-230

Рецензенты:

д.и.н., чл-корр. РАН В.А. Ламин, д.э.н. С.В. Казанцев, к.э.н. Г.Д. Ковалева

М 197 Малов В.Ю. **Реновация прерванного** / отв. ред. акад. РАН В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2023. – 230 с.

ISBN 978-5-89665-380-6

Данная монография подводит итог и собственных, и совместных с многочисленными коллегами исследований, продолжающих использовать подход к разработке стратегий развития регионов Азиатской части России, сформированных в ИЭОПП СО РАН. Не всегда у регионов получается реализовать стратегию своего развития, разработка которой осуществляется с использованием теоретической базы, не адекватной современному этапу. Положение России в качестве периферийной экономики требует новых методологических подходов. В основе монографии лежит анализ прошлого опыта разработок методов и методологии прогнозирования и осмысление современной экономической ситуации, когда вдруг обнаружились знакомые черты прошлого века. При внимательном прочтении этих якобы устаревших работ в них можно найти много того, что сейчас переоткрывается. Они могут иметь полезность и для настоящего, конечно, в новых вариантах модельно-программных комплексов и для новых вычислительных устройств. Переход к мобилизационной экономике, в которой частный бизнес должен играть подчиненную роль, представляется крайне своевременным.

УДК 338.98
ББК 65.9(2P)30-2

*Утверждено к печати Ученым советом
Института экономики и организации промышленного
производства СО РАН*

ISBN 978-5-89665-380-6

© ИЭОПП СО РАН, 2023
© Малов В.Ю., 2023

INSTITUTE OF ECONOMICS AND INDUSTRIAL ENGINEERING
SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

V.Yu. Malov

RENOVATION OF THE INTERRUPTED

*Dedicated to the 100th anniversary
Mark Konstantinovich Bandman*

Responsible Editor
Acad. RAS V.V. Kuleshov

Novosibirsk
2023

Malov V.Yu. **Renovation of the interrupted** / edited by ak. RAS V.V. Kuleshov – IEIE SB RAS, Novosibirsk, 2023. – 230 p.

This monograph summarizes the results of both own and joint research with numerous colleagues, who continue to use the approach to the development of strategies for the development of the regions of the Asian part of Russia, formed in the IEIE SB RAS. It is not always possible for regions to implement their development strategy, the development of which is carried out using a theoretical basis that is not adequate to the modern stage. Russia's position as a peripheral economy requires new methodological approaches. The monograph is based on the analysis of past experience in the development of methods and methodology of forecasting and understanding of the current economic situation, when suddenly familiar features of the last century were revealed. If you carefully read these supposedly outdated works, you can find.

Approved for publication by the Academic Council of the Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS.

© IEIE SB RAS, Novosibirsk, 2023
© Malov V.Yu., 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	8
Глава 1. Политэкономическая: поиски адекватных экономических теорий	11
1.1. Элементы политической экономии капитализма (вспоминая учебники 50–80-х годов)	11
1.2. Выдержки из теорий зависимости и периферийный капитализм	13
1.3. Попытка наметить путь к разработке адекватных теорий	16
1.4. Последствия отсутствия хорошей теории как практического инструментария	19
1.5. Мобилизационный вариант направлений разработок региональных стратегий	21
1.6. Необходимость восстановления достижений экономической науки прошлых лет	26
Глава 2. Транспортная: условия формирования единого экономического и социального пространства страны	29
2.1. Транспорт как следствие хозяйственной деятельности	29
2.2. Транспорт как фактор активизации хозяйственной деятельности	33
2.3. Транспорт как фактор геополитической безопасности страны	34
2.4. Особенности российских институциональных укладов: последствия для новых транспортных проектов	38
2.5. Предложения для транспортных стратегий	42
Глава 3. Историческая: не наступать на те же грабли	47
3.1. Чему учит История?	47
3.2. О значении «длинных рук Москвы» (два подхода к освоению удаленных ресурсных регионов)	48
3.3. Кому на Руси жить плохо, а в Сибири лучше: кто, с чем и зачем переселялся в Азиатскую часть России.....	51
3.4. Причины и последствия транспортной дискриминации Сибири и Дальнего Востока	54
3.5. Возможности контрфактического моделирования в изучении экономической истории Азиатской части России	59
3.6. Верификация ретромодели экономического развития России / СССР / России за период 1889–2009 гг.	64
3.7. Результаты альтернативного моделирования	67

Глава 4. Региональная: в поисках пределов самостоятельности регионов	74
4.1. Поиск форм территориальной организации производительных сил	74
4.2. Участие государства в решении региональных проблем	79
4.3. Проблемные регионы как объекты региональной экономической политики	83
4.4. Научные основы региональных стратегий: там ли ищем?	85
4.5. Некоторые примеры «половинок» региональных стратегий	91
4.6. Территориально-производственные комплексы и/или кластеры: возможности сосуществования	96
4.7. «Откуда есть пошли» ТПК в СССР	99
4.8. ТПК как элемент системы моделей народнохозяйственного планирования	100
4.9. Противоречит ли «ТПК-подход» рыночной экономике?	103
4.10. Некоторые итоги сравнений ТПК и кластера	107
Глава 5. Экспедиционная: пути формирования собственного мнения	109
5.1. Цели и задачи экспедиционных исследований	109
5.2. Начало и продолжение	112
5.3. Экспедиционное исследование как проект	115
5.4. Трансформация экспедиционных исследований	119
5.5. Некоторые результаты экспедиционного исследования северных районов Восточной Сибири	121
Глава 6. Нижнее-Ангарская: зачем нужна Сибирь	124
6.1. Нижнее Приангарье как объект исследований	124
6.2. Минерально-сырьевой потенциал Нижнего Приангарья	126
6.3. Лесной комплекс Нижнего Приангарья	130
6.4. Транспортная система Нижнего Приангарья как элемент экономики страны	132
6.5. Координация интересов потенциальных участников освоения Нижнего Приангарья	137
6.6. Нижнее Приангарье – 2006: ремейк, урезанный под интересы корпораций	144
Глава 7. Экономико-географическая: реальные объекты и их модели	148
7.1. Экономико-географические исследования ИЭОПП СО АН СССР	148
7.2. Сохраняя научное наследие М.К. Бандмана (1924 – 2002)	150
7.3. Опасность дезинтеграции экономического пространства России	152

7.4. Ресурсная независимость России – основа ее экономической безопасности	157
7.5. Транспортный фактор сохранения единства страны	159
7.6. Логика разработок моделей ТПК	165
7.7. Полигон исследований: когда, где, что, для кого	171
7.8. Удоканский промузел: желания и возможности	173
7.9. Оценка транзитных перспектив Азиатской части России	178
7.10. Железные дороги Китая: невыученные уроки для России	186
7.11. Оценка угроз сокращения экспорта газа в Европу	188
7.12. Проектное наполнение «обезличенных» показателей ОМММ (на примере Красноярского края)	193
7.13. Инновации требуют жертв, иногда добровольно-принудительных	198
Глава 8. Заключительная	205
Литература	208
Приложение 1 (Фотографии из экспедиций)	219
Приложение 2 (Аналитическая записка)	228

ВВЕДЕНИЕ

Данная монография построена не по хронологическому признаку. Скорее наоборот. Первая глава посвящена политической экономии, польза от которой стала особо очевидной в начале XXI века. Точнее, выявилась полная неразбериха в тех экономических теориях, которые должны бы составлять основу для всех других экономических дисциплин. Если построение социализма в России/СССР в 20–30-е годы прошлого века хотя бы в общих чертах основывалось на марксизме-ленинизме (ликвидация частной собственности, планирование всего и вся и т.п.), то построение капитализма в России 1990-х годов происходит практически с нуля: никаких теоретических основ перехода от социализма к капитализму, не говоря уже о механизмах такого перехода, не было. За 500 дней (как предлагали некоторые экономисты в начале 90-х годов прошлого века) сменить основы экономики такой страны – это утопия. Тем не менее почему-то группа лиц, пришедшая к власти в этот период, вероятно полагая, что экономика России достаточно развита, приняли «мейнстрим» как наше светлое будущее. Облачение в экономические одежды от «голого короля» привело к известным и крайне плачевным результатам.

Ни автор, ни его многочисленные коллеги и сокурсники в свое время не изучали теории других вариантов капиталистических экономик: например, теории народного или регулируемого капитализма. В эпоху СССР можно было ориентироваться только на признание неизбежного краха капиталистической системы, а изучать что-то противоречащее этому тезису – значит быть оппортунистом и/или ревизионистом. Например, теории периферийной экономики, разрабатываемые учеными Латинской Америки, основывались на признании экономик своих стран как зависимых, периферийных, во многом отсталых в технологическом отношении. Тем не менее, они не предполагали «экспроприацию экспроприаторов».

Признать, что экономика России – это экономика периферийного типа, для руководства нашей страны 1990-х годов было, вероятно, немислимым: мы, Россия, конечно, сразу же должны были бы вписаться в группу развитых стран. Следовательно, использовать можно только соответствующие теории, уже разработанные в передовых странах Западного мира. Не стоит рекомендовать ВУЗам заниматься изучением этих «отсталых» теорий: надо только перевести на русский язык уже готовые учебники по «экономикс», фирменному планированию, региональной экономике и другим частным экономическим дисциплинам. И не заморачиваться тем, что российские условия ведения хозяйства народного в целом, отдельных регионов и предприятий принципиально другие, не соответствующие условиям США или стран Западной Европы.

Все наработки по региональной экономике времен СССР также стали считаться устаревшими (глава 4). Системы моделей, призванные прогнозировать (а затем и планировать) развитие народного хозяйства страны становятся анахронизмом. Территориально-производственные комплексы, как основа региональных экономик заменяются на кластеры, а новая экономическая география, призывающая к безудержной глобализации всего и вся, становится основой всех региональных стратегий. И не важно, что практически все региональные стратегии реализуются только наполовину – именно ту ее часть, которая выгодна прежде всего частным корпорациям.

В дальнейшем, уже после 2014 г. (воссоединение с Крымом), стало особо чувствоваться отсутствие хорошей теории как лучшего практического инструментария, пригодного для разработок стратегий регионального развития в так называемых «рыночных» условиях России. Кавычки не случайны, так как сам рынок в современных российских условиях очень специфический, для него еще не придуманы какие-либо строгие определения. Наконец, только в 2022 г. после того, как были «сорваны маски» с наших западных партнеров (скорее противников), было признано, что полезно вспомнить наше отечественное прошлое, и возникла потребность нового взгляда на старые работы (глава 3).

При внимательном прочтении этих считавшихся устаревшими работ в них можно найти много того, что сейчас реставрируется с использованием новейших, часто заимствованных слов. Та же мобилизационная экономика, о которой пока только спорят: вводить или еще рано – уже была неоднократно проверена в период 30–50-х годов прошлого века и доказала свою эффективность. Поэтому те подходы и задачи, хотя и решенные с использованием ЭВМ полувековой давности, могут иметь полезность для настоящего, конечно, в новых вариантах модельно-программных комплексов и для новых вычислительных устройств. Более того, оказывается, что и историческая наука способна прояснить многие спорные моменты в механизмах принятия тех или иных решений по пространственному планированию. Особенно это заметно для транспортной сферы экономики такой большой страны, как СССР/Россия, в которой роль этого фактора всегда была заметной (глава 2).

Но подходить к оценке транспортных проектов с рыночными критериями (максимальной и моментальной прибыльности) – значит противоречить задачам поддержания национальной безопасности и сохранения единства экономического и социального пространства. Здесь, как ни в какой другой сфере можно воспользоваться опытом нашего восточного соседа – Китая, который строит дороги там, где пока еще нет никакого значимого (по тоннажу) для перевозок груза. И не потому, что он богатый, а наоборот: Китай стал богатым, потому, что считает это не излишеством, а геополитической необходимостью.

Особое место в данной монографии отводится экспедиционным исследованиям (глава 5). Конечно их нельзя сравнивать ни с геологическими, ни с топографическими, ни с археологическими экспедициями, предполагающими длительное пребывание в ненаселенной местности, преодоление многих лишений и трудностей кочевой жизни. Однако с самых первых лет существования ИЭОПП СО АН СССР экспедиции в регионы – территории будущих исследований – стали обязательными. И даже формализованное описание экономико-математической модели было желательно делать со знанием реального объекта. Формирование собственного взгляда на исследуемую территорию, ее населенных пунктов, учет мнений и жителей, и администрации, и руководителей будущих предприятий – представлялось крайне полезным. При этом успех экспедиции во многом зависел от предварительной договоренности как с транспортными организациями, с гостиницами, так и с готовностью властей принять представителей науки. Да еще требовалось доказать полезность наших экспедиций для руководителей предприятий и местных администраций.

Нижнее Приангарье занимает особое место среди всех территорий Ангаро-Енисейского макрорегиона. Удивительно благоприятное сочетание месторождений ценных полезных ископаемых, богатейших лесных ресурсов высшей категории качества, близость генерирующих электроэнергетических гигантов, водных

магистралей Енисея и Ангары, исторически обжитой территории и перспектив железнодорожного строительства уже в 30-е годы прошлого века выделяли этот район в качестве наиболее перспективного для нового промышленного строительства. Федеральная программа освоения Нижнего Приангарья на основе «ТПК-подхода» была разработана, утверждена и принята к исполнению в начале 90-х годов прошлого века. Однако реализовать удалось лишь часть этой программы. Анализу причин этого посвящена глава 6.

Практически во всех наших исследованиях конкретных регионов и разработках прогнозных материалов использовались математические методы в формате экономико-математических моделей (глава 7). История их становления и развития, безусловно, достойна отдельной монографии. Здесь же приводятся только некоторые наиболее заметные результаты по модельным конструкциям и регионам, с представлением разнообразных факторов, определяющих специфику исследуемого объекта. Предлагаемый в главе 7 материал построен по «проблемному» принципу, когда не столько важно календарное время решения конкретной задачи, сколько те проблемы, которые отражены в этих задачах, и показ того, как эти результаты или, по крайней мере, подход к их получению, могут быть связаны с современностью. Конечно, здесь будет много «плагиата» – повтора статей – как подготовленных с соавторами, так и самого автора, написанных ими в разные периоды времени, уже где-то опубликованные, но с попыткой соотнесения их основных выводов с настоящим периодом времени.

Коллективные монографии могут сформироваться быстро: были бы готовы материалы всех отдельных участников. При этом соавторы могут дать действительно что-то новое, актуальное, даже, возможно, еще из не опубликованного. В отличие от них авторская монография должна «отлежаться» хотя бы несколько лет. Полезно дать ее на рецензию друзьям, коллегам, способным объективно оценить логику подачи материала, которая самому автору часто кажется безупречной. И процесс переработки может затянуться¹. Предлагаемая настоящая монография подводит некоторый (надеюсь промежуточный) итог и собственных, и совместных с многочисленными коллегами исследований, продолжающих использовать подход к разработке стратегий развития регионов Азиатской части России, сформированных в ИЭОПП СО РАН. Рискну выразить надежду, что подготовка подобных изданий, как и подготовка диссертаций, не является только личным делом и не предполагает быть представленной только в часы приема «по личным вопросам»².

Конечной целью данной монографии является напоминание о том, что исследования ИЭОПП, осуществленные еще в советское время не устарели и сегодня они могут быть крайне востребованы, но уже на другой теоретической основе.

¹ Мой учитель – Марк Константинович Бандман – настоящей своей Книгой считал всего одну авторскую монографию – 1980 года. И это в то время, когда в качестве редактора он уже участвовал и руководил созданием более десяти монографий, вошедших в число наиболее цитируемых.

² Представляя свою кандидатскую диссертацию в диссертационный совет в 1977 году, я записался на прием к А.Г. Гранбергу в часы приема «по личным вопросам». На это Александр Григорьевич мне заметил, что подготовка диссертации – это дело не только и не столько личное, сколько дело всего Института.

Глава 1

ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКАЯ: ПОИСКИ АДЕКВАТНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ

«Мы, русские, в области политической экономии, конечно, шли на буксире Запада... Наши экономисты возымили мысль кроить экономическую жизнь Российской империи по рецептам космополитической экономии. Результаты этой кройки налицо».

С.Ю. Витте. Из предисловия к работе: Национальная экономика и Фридрих Лист, 1889 г.

1.1. ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИИ КАПИТАЛИЗМА (ВСПОМИНАЯ УЧЕБНИКИ 1950–1980-Х ГОДОВ)

Выбор пути развития для экономики отдельных регионов России (СССР), как и страны в целом, никогда не был простым. Часто был соблазн ориентироваться на опыт более развитых стран. Определенная надежда была и на «дружескую помощь» соседей, которых Россия/СССР много раз поддерживала в самые трудные для них периоды. Выбор путей развития «более продвинутых» в экономическом отношении стран, которые представлялись вполне применимы и для условий России, далеко не всегда приносил успех. Скорее наоборот: приходилось по ходу дела либо корректировать чужие теории, либо просто отказываться от них с большими потерями. Лишь в 2022 г. президентом страны было сделано признание, что Россия должна найти свой собственный путь развития, опираясь преимущественно на собственные силы, сохраняя свой суверенитет и понимая истинные мотивы действий западных «партнеров»¹.

Соглашаясь с такой стратегической установкой, полезно пересмотреть (вспомнить) основы экономической науки СССР на протяжении длительного периода его существования. А именно – в годы «выживания» нашего государства в окружении далеко не всегда дружественных стран. Точнее – достаточно жестких конкурентов на мировых рынках, готовых в удобные моменты применить даже силовое воздействие. Например, предложенный в 1945 г.

¹«Запад готов переступить через все для сохранения той неокOLONиальной системы, которая позволяет ему паразитировать, по сути, грабить мир за счет власти доллара и технологического диктата, собирать с человечества настоящую дань, извлекать основной источник незаработанного благополучия, ренту гегемона. Сохранение этой ренты – их ключевой, подлинный и абсолютно корыстный мотив. Вот почему их интересам отвечает тотальная дeсуверенизация... Правящие верхушки одних государств добровольно соглашаются это сделать, добровольно соглашаются стать вассалами; других подкупают, запугивают» (Из речи В. Путина об аннексии четырёх украинских регионов 30.09.2022 г.).

план «Немыслимое»¹. Вероятно, без жесточайшей централизации действий всех отраслей промышленности, неизбежного недофинансирования сельского хозяйства и социальной сферы СССР вряд ли бы был способен создать ядерно-ракетный щит против этого плана. И если пока еще нет оснований считать, что теория, адекватная современному периоду необходимости мобилизационных действий в России уже создана, то, по крайней мере, полезно вспомнить те теоретические конструкции, которые или у нас, или в других странах были проанализированы и озвучены более полувека тому назад, и отказаться от многих мифов [Кулешов, 2014]. В последнее время и в России стали появляться призывы переосмыслить теории, на которые опирается реальная экономика².

Практически для всех учебников политической экономии для вузов СССР 50–80-х годов прошлого века³ аксиомой стало следующее утверждение: «Политическая экономия капитализма изучает закономерности возникновения, развития и *неизбежной* (выделено мной – В.М.) гибели капиталистического способа производства». Эта установка пересмотру не подлежала. А те ученые, которые осмеливались сомневаться и допускать возможность сохранения капитализма в каком-то измененном виде, будь эти ученые даже марксистами, объявлялись ревизионистами и/или просто их исследования игнорировались. Утверждалось, что капитализм – общественный строй, не имеющий будущего, и доживает свой век за счет ограбления колоний. Последние в результате народно-освободительной войны могут превратиться в полукolonии и даже стать политически суверенными. Но если они в дальнейшем изберут капиталистический путь развития, то неизбежно останутся зависимыми (прежде всего финансово) от метрополий и их транснациональных корпораций. И только выбор социалистического пути развития принесет действительное освобождение от империалистического гнета.

Предлагалось поверить, что различные варианты теорий «народного капитализма» направлены только на то, «чтобы отвлечь народные массы от борьбы против капиталистического строя и привлечь их на его сторону. ... Подкрашивая фасад современного капитализма под цвет социализма, теория “народного капитализма” стремится затушевать превосходство социалистической системы над капиталистической. Но в действи-

¹ Об операции «Немыслимое» – план ядерного удара по СССР в 1945 г. – подробнее см.: [Ржешевский, 1999; Терентьев, 2021; Печатнов, 2013; Васильев, Ксенин, 2002].

² «Тема чрезвычайной абстрактности ... моделей экономической теории, их чрезвычайной упрощенности и оторванности от действительности является ключевым вопросом методологии экономики не одно десятилетие. ... В начале XX века экономическая теория, сменив название с политической экономии на economics, пошла в своем развитии по пути превращения в «чистую» дедуктивную науку» [Кошовец, 2022, с. 3].

³ Среди наиболее популярных и рекомендуемых студентам учебников (авторов и редакторов) того времени выделим: Островитянов К.В., Цаголов Н.А., Брегель Э.Я., Иноземцев Н.Н., Кузьминов И.И., Меньшиков С.М. Показательно, что в них ссылки на первоисточники на 90% ограничивались К. Марксом, Ф. Энгельсом, В.И. Лениным, постановлениями партии и правительства...

тельности “народный капитализм” столь же невозможен, как, например, “живой мертвец”; капитализм по самой своей природе есть антинародный общественный строй» [Брегель, 1966, с. 613]. И далее: «Цель реформистской концепции “планового”, или “регулируемого” капитализма – подкрепить основной оппортунистический тезис – о возможности эволюционного перехода от капитализма к социализму» [Брегель, 1966, с. 628].

Итак, уже в те годы было понятно и даже вошло в учебники политической экономики (а это – теоретическая база для всех других экономических дисциплин), что колониализм меняет формат – от политического контроля, основанного на военной силе – к финансовому. На первый взгляд – более гуманному, но, на самом деле – более жесткому и долговечному. Вот именно об этом и рассуждали исследователи из освобождающихся от колониального владычества стран Латинской Америки¹. Остается вопрос: почему эти работы так и не стали основой хотя бы одной из экономических теорий, преподаваемых в наших университетах даже после очевидной катастрофы России 1990-х годов?

1.2. ВЫДЕРЖКИ ИЗ ТЕОРИЙ ЗАВИСИМОСТИ И ПЕРИФЕРИЙНЫЙ КАПИТАЛИЗМ

Тем, кто специально не занимался политэкономией капитализма, тратить время на изучение того, чего у нас нет и быть не может (по определению), было нерационально. Тем более, изучать какие-то периферийные экономики малоразвитого капитализма. Гораздо интереснее и, как нам, тогда еще студентам, казалось, практичнее, было изучение и конструирование экономико-математических моделей социалистической экономики, ее отраслей, регионов, предприятий. А моделей было много, и разных: нелинейных, целочисленных с учетом неопределенностей и пр.

И еще одно принципиальное замечание, связанное с особенностями национальной (советской) системы общественных наук: все разделы и главы различных учебников по политической экономике капитализма должны были заканчиваться выводами о неминуемом крахе капитализма, в каком бы виде – продвинутом, периферийном, зависимом и прочем – он ни был бы представлен в текущее время. Отечественная политэкономическая наука никак не могла признать теории, в которых не было постулата об обязательной ликвидации частной собственности. Поэтому ученых из развивающихся стран, даже марксистов, которые искали ответ на вопрос: каким должен бы стать капитализм в их стране, называли (по нашей советской терминологии) соглашателями, ревизионистами и даже пособниками капитализма. Их работы практически

¹ Представляется, что приводить здесь обширный список подобных исследований нецелесообразно: достаточно сослаться на одну из фундаментальных работ Ю. Семенова, список литературы которой насчитывает 1450 наименований [Семенов, 2003].

игнорировались¹. Даже если и были переводы на русский язык, то рекомендовать такие первоисточники студентам наших вузов не считалось целесообразным. Установка КПСС на безусловную ликвидацию всякого капитализма пересмотру и даже корректировке не подлежала. Вероятно, поэтому в 1991 г. мы и оказались «у разбитого корыта» – не имея никакого представления о том, что делать, оказались полностью не подготовленными к смене форм производственных отношений.

Очень образно это несоответствие западных теоретических конструкций и современной российской действительности показано в статье В.Н. Лифшица с соавторами [*Лифшиц и др., 2015*]. Ими обосновывается мысль о том, почему пора признать «короля голым» и надо ли было при выборе путей экономических реформ примерять к нашей экономике западные «экономические одежды». Основываясь на мнении Дж. Стиглица, который показывает усиление разрыва между бедными и богатыми практически в любой капиталистической стране, авторы указанной выше статьи считают, что эти выводы «вполне переносимы на проблемы нестационарной экономики России...», где скопированное платье фактически голого короля вызвало еще более «чудовищные социально-экономические гримасы» [*Лифшиц и др., 2015, с. 214*]. Желание нашей политической и экономической элиты сразу перепрыгнуть в капитализм по образцу развитых стран ни коим образом не соответствовало периферийному положению России, в которой она оказалась к началу 1990-х годов.

Особый интерес к изучению экономик периферийного типа проявили ученые Латинской Америки. Вероятно, потому, что они оказались географически ближе всего к центру создаваемого однополярного мира – США и эпицентру интересов их транснациональных компаний. Основоположником теории периферийного типа развития можно считать упомянутого выше аргентинского экономиста Рауля Пребиша (1901–1986). Ключевой идеей данной концепции было утверждение, что современная капиталистическая мировая система является единым целым, однако следует выделить две группы. Первая – немногочисленная, которая состоит из развитых, наиболее богатых, технологически продвинутых капиталистических государств западного мира – это «центр». Вторая группа – это «периферия», в которую входит большинство слаборазвитых стран, преимущественно аграрного и/или ресурсного типа. Эти периферийные страны находятся в экономической и, возможно, но не обязательно, в политической зависимости от «центра».

Эта зависимость и является причиной, консервирующей их отсталость и препятствующей их экономическому развитию. Основной причиной отсталости периферии является изъятие странами «центра» подавляющей части добав-

¹ Например, в учебнике Н.А. Цаголова такому ученому из Аргентины, как Р. Пребиш, уделена лишь одна строка, так как он был одним из авторов теории деколонизации, но без обязательной ликвидации частной собственности: «Даже в учреждениях ООН, где развернули свою деятельность Л. Пирсон и Р. Пребиш, теория деколонизации теряет сторонников» [*Курс..., 1973, с. 664*].

ленной стоимости, созданной странами периферии. С течением времени, баланс экспорта-импорта периферийных стран стабильно ухудшается: последние все больше сокращают свои возможности приобретать промышленные товары, произведенные в «центре», в обмен на свои сельхозпродукты и/или полезные ископаемые. Ресурсов для инвестиций, тем более долгосрочных, становится все меньше и меньше. И тут им навязывается «помощь» в виде кредитов банков тех же стран «центра», вернуть которые вряд ли окажется возможным.

В качестве выхода из состояния «вечного должника» периферийным странам предлагается обратить внимание на политику протекционизма. Акцент прежде всего на рост внутреннего спроса и политика протекционизма, конечно не сразу, но является единственно реальным путем избавления от зависимости. «Специфика периферии проявляется во всем – в сфере техники и потребления, в производственной структуре, в уровне развития и демократизации, в системе землевладения и формирования излишка, в демографическом росте» [*Пребиш, 1992, с. 200*]. Но капиталистический мир не может существовать вне дихотомии центр-периферия, т.е. стран, успевших войти в топ-лист мирового капитализма и стран, по выражению Р. Пребиша, «навечно проигравших». Конечно, есть примеры стран, сумевших «подправить» эту тенденцию: Китай, Сингапур, Гонконг, Тайвань и др. Как и за счет чего им это удалось – тема отдельного исследования. Хотя последние три страны вписываются в общий закон: разрешено развиваться и процветать только тем странам, которые находятся под властью финансового капитала развитых стран.

В середине прошлого века многие латиноамериканские ученые стали пользоваться понятием зависимости в качестве особого теоретического методологического инструмента изучения и анализа общественно-экономических и политических проблем периферии. Так, например, бразильский социолог и политик Ф. Кардозо не считал зависимость и экономический прогресс взаимоисключающими явлениями [*Кардозо, Фалетто, 2002*], тогда как ряд других сторонников теорий зависимости утверждали, что любая зависимость исключает экономический прогресс периферийных стран [*История..., 2002*]. И концепции зависимости возникли как реакция на естественный вопрос о природе этой зависимости. И здесь опять заметна попытка найти свой путь развития, не прибегая к «экспроприации экспроприаторов», что для отечественной (советской) политэкономии было, вероятно, неприемлемым. Все теоретические построения, предполагавшие возможность построения так называемого «автономного капитализма», даже при помощи государства, объявлялись несостоятельными.

Другой латиноамериканский исследователь проблем зависимых экономик Р.М. Марини (Бразилия) в своих работах показывает, что периферийность страны или ее части не мешает им быть встроенными в глобальный капитализм в качестве зависимых экономик. В свою очередь, причины этой периферийности есть результат бурного подъема капитализма индустриально развитых стран. А огромные размеры внешнего долга периферийных стран являются

доказательством эффективности современных «финансовых» способов сохранения зависимости от стран «центра». Марини уверен, что «... необходима новая теоретическая модель, адекватная реалиям XXI века и способная ухватить историческую действительность, ее основополагающие тенденции и долговременные исторические циклы, через которые прошли народы Латинской Америки. Из нынешнего возрождения критической мысли *должна возникнуть научная теория* (выделено мной – В.М.), указывающая народам мира ясный путь к созданию нового общественно-экономического строя, свободного от эксплуатации, господства и нищеты»¹. Для экономической науки СССР признание возможного возникновения какой-то другой теории, кроме научного коммунизма было недопустимым.

Соглашаясь с тем, что Россия, скорее всего, находится в стадии периферийного капитализма, один из основателей экономико-математического направления в российской науке В.А. Волконский предупреждает об опасности безоглядного копирования опыта развитых капиталистических стран: «Опыт послевоенных десятилетий свидетельствует, что “списывание” чужой экономической системы, как домашнего задания у соседа-отличника редко ведет к успеху. ... Разобраться в огромном разнообразии образцов экономического устройства можно, очевидно, только опираясь на ту или иную теорию» [Волконский, 2002, с. 200]. Какая же экономическая теория адекватна современным условиям России?

1.3. ПОПЫТКА НАМЕТИТЬ ПУТЬ К РАЗРАБОТКЕ АДЕКВАТНЫХ ТЕОРИЙ

Подобная постановка вопроса не нова. Так, например, уже давно существует «Журнал экономической теории» (Екатеринбург, ИЭ УрО РАН), а в № 5 за 2022 г. журнала «Проблемы прогнозирования» (ИНП, Москва) этой теме посвящена целая рубрика: «Эволюция академической экономической мысли в России». Однако, если в уральском журнале печатаются в основном статьи, посвященные различным вариантам мейнстрима², привлечения иностранного капитала и путей встраивания российской экономики в процессы глобализации как нашего «светлого» будущего, то в московском журнале уже делается попытка сопоставить разные теории и предложить для России нечто более адекватное.

¹ См.: Валенсия А.С. Марксизм Марини и теория зависимости сегодня // https://scepsis.net/library/id_3947.html

² Правда, из множества статей, посвященных вопросам политической экономии, стоит выделить статью Богомолова О.Т., где он отмечает: «Глобальный кризис обнаружил ущербность так называемого мейнстрима западной экономической мысли, который российские реформаторы приняли на вооружение. Он показал очевидную неадекватность постсоветским условиям» [Богомолов, 2015, с. 8]. К сожалению, в дальнейшем обнаружить рекомендации по использованию других теорий не удалось.

Крайне полезное начинание, хотя и несколько запоздалое, поскольку это следовало бы делать уже с 2014 г., когда против России были введены первые санкции и уже тогда многие понимали, что это надолго. Более того, полезно было уже тогда признать, что эти санкции являются особым, «инновационным» приемом конкурентной борьбы на мировых рынках. Предупреждения В. Кулешова об идеологических мифах современных экономических теорий также остались без должного внимания [Кулешов, 2007]. Уже в то время Россия «поднималась с колен» и во весь голос объявила себя действительно суверенным государством, да еще начавшая процесс воссоединения ранее искусственно отделенных от России территорий (Крым). Однако сразу хочется задаться вопросом о том, почему среди сравниваемых теорий в качестве «главных» рассматриваются только две: Д. Кейнса и М. Фридмана [Аганбегян, 2022, с. 9–20].

Начало усиления государственного вмешательства в экономику капиталистических стран справедливо относится к 30-м годам прошлого века в США как ответ на вызовы мирового кризиса 1929–1933 гг. Выделяется и такой момент, как участие в восстановлении разрушенной экономики Европы и ряда других стран. Все это явилось следствием применения теории Д. Кейнса, воспринятой Ф. Рузвельтом. Однако необходимо учитывать, что «Новый курс» Рузвельта во многом использует опыт сталинских пятилеток. А это жесткий курс плановой централизованной экономики, способной концентрировать усилия на основных направлениях. Даже в ущерб иным, но также необходимым сферам. Но, по мнению А. Аганбегяна, идеи Кейнса успешно работали только до середины 70-х годов прошлого века, а в начале 80-х годов Р. Рейган с успехом применил теорию М. Фридмана – меньше государства в экономике и более широкие возможности глобализации. Это позволило США реализовать «рейганомнику» – новый рывок в своем экономическом развитии.

С такой трактовкой итогов применения разных стратегий согласны не все. Так, например, А.П. Патрон считает, что «эволюция американской модели капитализма в последнее десятилетие XX века характеризуется дальнейшим возрастанием регулирующей роли государства» [Патрон, 2004, с. 4]. В качестве подтверждения этого тезиса можно привести высказывание П. Самуэльсона: «Человек сегодня, по-видимому, уже не руководствуется тем соображением, что лучше всего регулирует то государство, которое меньше всего регулирует» [Самуэльсон, 1964, с. 188]. Очень удачно корейский ученый Ха-Джун Чанг сформулировал свое мнение об якобы «устаревшей» кейнсианской теории: «... в кейнсианской теории финансовые отношения играют ключевую роль, поэтому она оказалась очень полезной для нас, потому что, в частности, позволила понять такие события, как Великая депрессия 1929-го и мировой финансовый кризис 2008 года» [Ха-Джун Чанг, 2022, с. 256]. Следовательно, по его словам, эту теорию еще рано хоронить или заменять на фридмановскую. Поэтому вопрос о применимости той или иной теории в качестве теоретической основы стратегии конкретного государства требует дополнительных аргументов.

Рекомендации академика А.Г. Аганбегяна к применению в России именно теории мейнстрима «по Фридману» вызывает ряд серьезных возражений. Например, пожелание большей самостоятельности регионам; усиление экспортно-импортных операций; провести «реформу собственности с массовой приватизацией, увеличив долю частной собственности в создании ВВП с 29 до 55–60%, уменьшив суммарную долю государства с 35 до 25% ВВП» [Аганбегян, 2022, с. 19]; реформа регионального управления, при которой предполагается перевод «регионов на систему самокупаемости, самофинансирования и самоуправления при сведении к минимуму вредной дотационной системы» [Там же, с. 19], т.е. предлагается то, что именно сейчас, в условиях СВО вряд ли будет способствовать мобилизации экономики страны в целом. Трудно представить, как эти рекомендации могут сочетаться со следующим его же предложением: «...переход на современное народнохозяйственное планирование, модернизированное для рыночной экономики России» [Там же, с. 19)]. При этом сами механизмы модернизации остались «за кадром».

В 2022 г. было признано, что на западе у нас настоящих союзников нет, да и никогда не было. Помощь Мирового валютного фонда и Всемирного банка – это путь в никуда, крючок для закабаления под видом помощи¹. В связи с этим крайне важна и интересна полемика С. Меньшикова и Д. Гэлбрейта 1988 г. о судьбах капитализма и социализма. На вопрос С. Меньшикова о том, вносит ли неоконсервативный курс, выдаваемый за «революцию Рейгана», какие-либо «существенные изменения в современный капитализм», Д. Гэлбрейт отвечает: «Понимание сущности капитализма требует, чтобы мы признали факт временных отклонений в государственной политике – а именно таковыми я считаю экономику предложения и монетаризма, которые *будут отвергнуты* (выделено мной – В.М.) и даже сейчас отвергаются опытом и здравым смыслом» [Гэлбрейт, Меньшиков, 1988, с. 105]. С. Меньшиков заметил, что «тот факт, что Соединенные Штаты создали глобальную экономическую империю и посредством транснациональных корпораций распространяют ее деятельность по всему миру, похоже, помогает правительству Соединенных Штатов проводить политику неоглобализма» [Там же, с. 104].

Но еще раньше, в курсах политической экономии, рекомендуемым для большинства вузов нашей страны, предлагалось однозначно считать, что «экономически империалистические государства в результате многолетнего колониального владычества добились такого превосходства над недавно

¹ «Хочу сказать предельно откровенно: за лицемерными разговорами и сегодняшними действиями так называемого коллективного Запада стоят враждебные геополитические цели... Очевидно, что происходящие события подводят черту под глобальным доминированием западных стран и в политике, и в экономике. Более того, они ставят под сомнение ту экономическую модель, которая в последние десятилетия навязывалась развивающимся странам, да и вообще всему миру» [Из выступления В.Путина на Совещании о мерах социально-экономической поддержки регионов в Ново-Огарево (16.03.2022)].

освободившимися странами, которое может быть удержано и без прямого государственно-политического господства над ними. ... Экономическая зависимость от империализма породила нынешнюю отсталость бывших колоний» [*Курс...*, 1973, с. 663]. Понятно, что в те годы мы никоим образом не могли признать себя колонией.

Сегодня положение об особой роли ведущих финансовых учреждений предельно четко показано корейским ученым Ха-Джун Чангом: «Всемирный банк, МВФ и другие многосторонние финансовые учреждения требуют от стран-заемщиков введения конкретных экономических мер. Следует признать, что все кредиторы ставят свои условия, но Всемирный банк и МВФ часто подвергаются критике за то, что навязываемые ими условия, как правило, хороши по мнению богатых стран, но редко оказываются по-настоящему полезными для стран-заемщиков» [*Ха-Джун Чанг*, 2022, с. 198]. Еще проще он выразил свое отношение к современному капитализму следующим замечанием: «Американский политический комментатор Джим Хайтауэр, конечно, преувеличивал, но лишь немного, когда сказал: Корпорации больше не должны лоббировать правительство. Они и есть правительство» [*Там же*, с.197].

1.4. ПОСЛЕДСТВИЯ ОТСУТСТВИЯ ХОРОШЕЙ ТЕОРИИ КАК ПРАКТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

Утверждение «Нет ничего практичнее хорошей теории» считается общепризнанным. Можно, в таком случае, считать справедливым и «встречное» утверждение: нет ничего хуже (вреднее для практики) следования плохой теории. Для СССР/России 1991 г. действительно является переломным – происходит распад СССР на несколько независимых (хотя и чисто формально) государств. На вопрос «Кто виноват?» ответ нашелся «просто» и быстро – коммунисты и вся коммунистическая партия. И уже в ноябре того же года КПСС была распущена.

Второй вопрос – «Что делать?» – оказался гораздо более трудным: не было не только теории перехода от социализма к капитализму, но и понимания – как назвать то состояние, в котором находилась наша экономика и все общество в этот период времени. Группе лиц, получившей и политическую, и экономическую власть в стране, захотелось сразу оказаться в числе передовых капиталистических государств, тем более что их к этому всячески подталкивали западные советники. Известная программа «500 дней» обещала за столь короткий по историческим меркам срок оказаться в числе «избранных», где все подчинено законам «мейнстрима» – законам рыночной экономики.

Привлеченные руководством России того периода времени западные, прежде всего американские, советники предложили путь новой, по сравнению с горбачевской начала 1980-х годов, перестройки экономики страны. Практически сразу же, при содействии МВФ и ВБ была обеспечена ее реа-

лизация. Как результат – полный развал экономики страны: обнищание населения, развал армии, образования и здравоохранения. Ваучерная приватизация способствовала образованию нового класса – олигархов – того слоя, о котором много говорили исследователи экономик периферийных стран, как важнейшем звене, гарантирующем сохранение периферийности собственной страны и ее зависимости от экономического «центра».

Никто тогда, в начале 90-х годов прошлого века, не смущался, что при отказе от централизованной экономической политики Россия, как часть некогда единой большой страны, могла оказаться только в зоне периферийной экономики. А законы последней существенно отличаются от «экономического мейнстрима» – законов, соответствующих «центральной», развитой, глобализированной рыночной экономике. Крайне показательны и мнение американского социолога И. Валлерстайна, который считал, что Россия, войдя в капиталистический мир, заняла в мировой экономике очень своеобразное положение. С чисто экономической точки зрения она представляла собой периферию. Но одновременно она обладала мощными вооруженными силами, причем расположенными вблизи от европейского «ядра» капиталистической мировой системы. «Поэтому Россия все-таки не стала колониальной периферией, как и не смогла войти в капиталистическое «ядро». Она превратилась в нечто промежуточное, в полупериферийного военного гиганта» [Валлерстайн, 1996, с. 38–39].

Широко разрекламированный мейнстрим оказался не только малопригодным для использования в практической деятельности, но, скорее, просто вредным. Присущая капиталистическому способу производства черта – ограбление колоний и прочих периферийных стран – была выявлена более двух веков тому назад, т.е. с самых первых лет существования развитого капитализма британского формата. Неумное желание отечественных реформаторов в начале 90-х годов прошлого века как можно скорее попасть в список передовых рыночных экономик предопределило и забвение предупреждения начала XIX века, сделанного великим русским поэтом (хотя и не профессором экономики): «Поймите же и то, что Россия никогда ничего не имела общего с остальной Европой, что история ее требует другой мысли, другой формулы»¹.

Еще нагляднее и уже «изнутри» сам процесс роста разрыва богатых и бедных стран показал Д. Перкинс, назвавший себя «экономическим убийцей». Этот разрыв показан не просто как якобы неожиданное следствие западного варианта капитализма, но как закономерный итог целенаправленной стратегии богатых стран зафиксировать этот разрыв. Основываясь на личном опыте, Д. Перкинс, как советник ряда президентов и правительств латиноамериканских стран, приводит многочисленные примеры последствий вхождения в мировой рынок для целого ряда стран, которые попались на рекламу глобализации. При этом в способах достижения такой

¹ Пушкин А.С. Собр. соч. в 10 т. – Т. 6. Статьи и заметки 1824–1836. Незавершенное. О втором томе «Из истории русского народа» Полевого с. 324. Интересно, что Александр Сергеевич подразумевал под словом «формула»? Математика в экономике в те годы еще не достигала соответствующего уровня формализации.

цели хороши любые средства: «Они используют такие средства, как мошеннические манипуляции с финансовой отчетностью, подтасовки результатов выборов, взятки, вымогательства, секс и убийства. Они играют в старую, как мир, игру, приобретающую угрожающие размеры сейчас, во время глобализации» [Перкинс, 2014, с.11].

Буквально эта же черта капиталистических стран отмечена еще К. Марксом в первом томе «Капитала» при ссылке на Т. Даннинга – британского деятеля профсоюзного движения: «Капитал боится отсутствия прибыли или слишком маленькой прибыли, как природа боится пустоты. Но раз имеется в наличии достаточная прибыль, капитал становится смелым. Обеспечьте 10 процентов, и капитал согласен на всякое применение, при 20 процентах он становится оживленным, при 50 процентах положительно готов сломать себе голову, при 100 процентах он попирает все человеческие законы, при 300 процентах нет такого преступления, на которое он не рискнул бы, хотя бы под страхом виселицы» [Маркс, с. 770].

Д. Перкинс приводит многочисленные доказательные примеры последствий вхождения в мировой рынок для целого ряда стран, которые попались на удочку глобализации [Перкинс, 2016]. По этому поводу уже в отношении нашей страны В.Т Третьяков более 20 лет тому назад писал: «Давайте называть вещи своими именами: речь по существу идет о внешнем управлении, по крайней мере, экономикой нашей страны. Пусть этим занимаются и умные люди, но, во-первых, они не граждане России, а во-вторых, их никто не избирал и не назначал внутри РФ, т.е. господ Камдесю и Вулфенсон абсолютно не ответственны ни перед кем в нашей стране. Так управляют банкротами... Существуют ли вообще гордость и честь, не гражданские, а хотя бы человеческие у руководства нашего правительства? В отставку нужно подавать сразу же... Холопы, настоящие холопы!» [Третьяков, 1997]. Еще в середине XX века Махатма Ганди сказал: «Элита, воспитанная колонизаторами – главный враг своего народа». Сегодня это крайне актуально и для нас – в России.

1.5. МОБИЛИЗАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗРАБОТОК РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ

Попытки оправдать действия «реформаторов» экономики СССР/России предпринимаются постоянно. Так, например, д.э.н. В.А. Мау отмечает: «Конечно, российские реформы далеки от того, чтобы считать их феноменально успешными» [Мау, 1999, с. 5]. Вероятно, это надо понимать так: конечно, успешными, хотя и не феноменально. Но далее автор прямо заявляет, что «приватизация, пусть и с издержками, способствовала восстановлению хоть какого-то порядка в управлении собственностью» [Там же, с. 15]. Чей и что это за «порядок» и как оценить «издержки» приватизации не уточняется. Особенно – издержки сокращения населения России в связи с резким падением уровня жизни, рождаемости, роста безработицы и всего

того, что В.Н. Лифшиц называет «чудовищными социально-экономическими гримасами». Анализируя источники и причины заблуждений реформаторов, В.А. Мау приводит мнение Дж. Стиглица о российских «младореформаторах» – их неспособности «понять движущие силы реальной рыночной экономики», неспособности, «связанной с несостоятельностью самой неоклассической модели экономики», а также с игнорированием специфики истории и географии России [*Там же*, с. 16–17].

Показательно, что к авторам работ, позитивно оценивающих российские реформы, В.А. Мау относит одного из экономических советников правительства Е. Гайдара – шведского экономиста А. Ослунда, а также консультанта А. Чубайса по приватизации А. Шлейфера. Выступая в октябре 2015 г. в Екатеринбурге с почетной лекцией «Российская экономика: условия подъема», д.э.н. Е. Ясин (ВШЭ) в качестве основной причины кризиса современной экономики назвал именно незаконченность реформ, начатых в 90-е годы прошлого века. Хотя далеко не все советники правительства «младореформаторов» с этим согласны. К числу последних можно отнести Дж. Сакса – известного американского экономиста, помогавшего в начале девяностых проводить «шоковую терапию» и с осени 1991 по январь 1994 года работавшего руководителем группы экономических советников Б.Н. Ельцина.

В своей книге «Цена цивилизации» [*Сакс, 2012*] Дж. Сакс отмечает, что практически все современные беды общества даже высокоразвитых капиталистических стран связаны именно с неолиберальной стратегией. Последняя характеризуется сворачиванием государственных программ, а также концентрацией власти и капиталов в руках узкого круга «привилегированного меньшинства», которых Дж. Сакс называет «экстремистами». Продолжая оставаться «рыночником», он уже отводит государству более значимую роль, что приближает его к кейнсианскому направлению экономической мысли.

Анализируя действия Дж. Сакса и его последующие оправдания за неудачи реформ, российский историк С.Ю. Шенин отмечает, что Дж. Сакс особенно в первые годы после отъезда из России активно пытается переложить вину на МВФ, выдвигая обвинения в его некомпетентности по отношению к специфике России, как-то: «бесконечные пространства и столетия древней истории авторитарного правления без частной собственности» [*Сакс, 2012, с. 33*]. Кроме того, Дж. Сакс обвиняет Запад в недостаточной финансовой помощи России хотя бы в том же объеме, как это было сделано для Польши или Мексики¹. Однако, как отмечает С.Ю. Шенин, через несколько лет Дж. Сакс уже не так ярко отстаивает идеи «шоковой терапии», особенно учитывая возрождение интереса мировой элиты к кейнсианству:

¹ Вероятно, Дж. Сакс так же, как и наши реформаторы, не был знаком с законами геополитики, согласно которым Запад в лице США, НАТО, МВФ и т.п. всегда относится к государству на этой территории (будь то Россия или СССР – не принципиально) как к своему вечному геополитическому противнику и не собирался помогать даже «рыночной» России вернуться в клуб развитых государств.

«нет оснований ожидать, что шокотерапевтическая методика заинтересует кого-нибудь в ближайшем будущем» [Шенин, 2010, с.106].

Но, пожалуй, наиболее глубокое исследование по анализу теорий экономического устройства общества предпринял В.А. Волконский [Волконский, 2002]. В центр своих исследований он поставил противоречие между материальным и духовным богатством человека и отметил, что экономический прогресс увеличивал главным образом возможности богатых стать еще богаче, что приводит к росту неравенства и потере духовного начала в человеческой цивилизации. Здесь В.А. Волконский самым тесным образом смыкается с позицией тех, кто разделяет экономику и хрематистику, определение которых дал еще Аристотель¹.

«Дух капитализма», согласно М. Веберу, требует отказа от безудержного накопления ради его самого, но предполагает непрерывное инвестирование прибыли в новое, расширяющееся производство. Однако, как считает В.А. Волконский, этого оказалось недостаточно. Капитал, будь он протестантского, католического, атеистического или любого другого происхождения, оказался способным переломить этот «дух» в сторону все ускоряющегося роста неравенства между первоначально равными людьми не только в потреблении, но и в возможностях начала любой хозяйственной деятельности. Подчеркивая значимость в качестве необходимого элемента экономического роста наличие в стране крупных, долгосрочных, и не всегда эффективных (по рыночным критериям) инвестиций, В.А. Волконский предлагает внимательно отнестись к использованию «цивилизационной» теории. По его мнению, это альтернатива как рыночной теории, так и марксистской, поскольку предполагает учет и исторического опыта конкретной страны, и ее географических особенностей, и менталитета населения [Волконский, 2002].

Одной из фундаментальных причин такого положения вещей является то, что российская экономическая наука ошиблась (или просто не задавалась вопросом) в выборе места России в мировой экономике [Ершов и др., 2018; Малов, 2016]. И многим отечественным экономистам очень хотелось бы видеть свою страну в верхних строках экономического «табеля о рангах». Хотя уже с 70-х годов прошлого века стало все более отчетливо проявляться наше отставание по производству большого числа товаров потребительского рынка. Не секрет, что военно-промышленный комплекс (ВПК), включая атомную сферу промышленности, в СССР был всегда в безусловном приоритете, что вполне оправданно. Остальные же сферы экономики получали инвестиционную поддержку явно недостаточно.

¹ По Аристотелю, экономика – это искусство приобретать полезные для жизни вещи, а хрематистика – искусство делать деньги через торговлю. Цель экономики – естественное богатство. Цель хрематистики – неестественное богатство, накопление в денежной форме, обладание деньгами.

Следовало бы признать, что экономика России – это классический пример экономики периферийного («банановая республика», но с ядерным оружием), а никак не развитого рыночного типа западного образца¹. Поэтому в глобальной экономике мы будем конкурировать на равных только по узкому кругу специфических (космических и оборонных) направлений. То, что благосостояние западных экономик базируется на ограблении всего остального мира, конечно, российской экономической наукой отмечалось. Но почему-то очень скромно и осторожно. И, главное, не делались выводы о возможных последствиях при не просчитанном вхождении в мировой рынок, т.е. принятия глобализации как нашего «светлого будущего». Получилось то, о чем предупреждали многие экономисты и политики из стран Латинской Америки: реализовались выводы из теории периферийной экономики, причем в самом негативном варианте.

В настоящее время, в условиях необходимости мобилизационных действий по крайней мере в сфере экономики, целесообразно вспомнить о политике советского государства в самые трудные дни его существования. Оказывается, что теория периферийного капитализма не так уж далека от социалистических постулатов: участия государства в экономике, использования протекционизма как наиболее действенного пути выхода из состояния зависимости. И, конечно, решения задач обеспечения безопасности страны, в самых разных ее проявлениях.

Так, например, стоит серьезно отнестись к идее возрождения Госплана, особенно в свете признания необходимости перехода к экономике мобилизационного типа. Причем возможность сочетания планового и рыночного начал была отмечена давно, в том числе и в исследованиях отечественных ученых. Так, например, на необходимость использования рыночных механизмов еще до начала «рыночных» реформ 90-х годов прошлого века указывал д.э.н. В.Н. Богачев, обосновывая возможность найти сочетание плана и рынка: «Ценностные измерители продуктов порождаются не только конкурентным взаимодействием разобщенных товаропроизводителей, но и правильно составленным централизованным планом» [Богачев, 1991, с. 70]. Сам по себе рынок не может быть для государства самоцелью. Да, у него есть свойства, которые необходимо использовать, но только как средство достижения более важных для государства целей.

История знает много примеров, когда именно постановка *не денежной* цели позволяла преодолеть кризисные явления. Достаточно напомнить ситуа-

¹ Назвать Россию «банановой республикой», так, как это понимал О’Генри (см. «Короли и Капуста»), вероятно нельзя, но только потому, что в России бананы не растут. По некоторым другим характеристикам, к сожалению, наша страна еще не полностью избавилась от такого определения. Можно согласиться со следующим определением: «Банановая республика – это страна с экономикой государственного капитализма, причем страна управляется как частное коммерческое предприятие, функционирующее исключительно для получения прибыли правящим классом. Такая ситуация возможна при договоре между государством и экономическими монополиями».

цию с преодолением последствий Великой депрессии США в 30-е годы XX века, что удалось осуществить при активном участии Правительства США. Восстановление экономики Франции после Второй мировой войны осуществлялось в рамках государственной политика Ш. де Голля. Но, вероятно, особое место занимает пример возрождения экономики Германии. В качестве цели была поставлена задача обеспечить всем немцам достойный уровень жизни. Рынок на определенное время стал регулируемым и, главное, был востребован только как средство решения поставленной задачи. Пример Китая приводить, наверное, излишне, отметим только, что ни диктатура одной партии, ни жесткие средства подавления нежелательных выступлений оппонентов, не помешали использовать все сильные стороны рыночных отношений.

Вероятно, настало время вспомнить о тех разработках народнохозяйственного подхода, которые осуществлялись в ИЭОПП СОАН СССР, а также в некоторых других научных подразделениях АН начиная с 60-х годов прошлого века. В том числе и о тех модельных конструкциях, которые позволяли согласовывать народнохозяйственный подход к прогнозированию с интересами отдельных отраслей и регионов.

Выйти из разряда «периферийных» стран Россия сможет, только усилив если не прямое участие государства в экономике, то, по крайней мере, активизируя свою деятельность в разработке долгосрочных планов и стратегий. В том числе, стратегий пространственного развития, которые, почему-то, крайне редко обсуждаются в научных и властных структурах экономического профиля (ВШЭ, Минэкономразвития, Минфин). Без общих, народнохозяйственных ориентиров каждая отдельно взятая региональная стратегия вряд ли получится сбалансированной, и, следовательно, не реализуемой [Малов, 2016]. «Для достижения в кратчайшие сроки нужных социально-экономических и геополитических результатов нам критически необходимо задействовать советский опыт государственного планирования и управления, который позволит концентрировать на указанные цели бюджетные, административные и прочие ресурсы»¹.

Подобные реформы, позволяющие России «подняться с колен», уже давно сильно раздражают наших западных «партнеров». Так, например, в ноябре 1991 г., выступая в Американском нефтяном институте, бывшая премьер-министр Великобритании М. Тэтчер откровенно заявляла: **«Советский Союз – это страна, представлявшая серьезную угрозу для западного мира... Я имею в виду угрозу экономическую. Благодаря плановой политике и своеобразному сочетанию моральных и материальных стимулов, Советскому Союзу удалось достигнуть высоких экономических показателей»**².

Сегодня значительная часть собственности принадлежит частным корпорациям, причем зачастую с иностранным участием. И подойти к планам долгосрочного развития, тем более их реализации без учета корпоративных интересов невозможно. Поэтому и такой, казалось бы, частный вопрос о ме-

¹ Панина Е. Чтобы выжить, России нужен Госплан? <https://regnum.ru/news/3245076.html>

² Павлов С.Ю. Маргарет Тэтчер про развал СССР <http://www.contrtv.ru/common/2025/>

тодологии разработки региональных стратегий не может рассматриваться в отрыве как от задач всей страны, так и от проблем согласования интересов разных участников: государства, населения, корпораций, регионов.

Конкуренция между отдельными мелкими частными предприятиями – это далеко не то же самое, что конкуренция между регионами за потенциальных инвесторов. Конечно, губернаторы обязаны ради своих регионов искать проекты для опережающего развития. И потому аналогичные задачи соседей уходят на пятый или десятый план. Действительно, трудно заставить губернаторов южных регионов Европейской части страны проникнуться задачами сохранения и роста численности населения в регионах Сибири и Дальнего Востока. Тем более, если это влечет необходимость отказа от части инвестиционных ресурсов в «свой» регион, поскольку они направляются в «чужие» регионы, да еще к тому же с меньшей коммерческой эффективностью.

Здесь важно выделить саму постановку вопроса¹: стоит ли тратить деньги на создание инфраструктурных условий для заселения территорий, которые пока еще не приносят ощутимую прибыль в государственную казну? Как оценивать значимость социального контроля над территорией, требующей организацию там постоянного населения, состоящего из граждан данного государства². Коль скоро такая цель является важнейшей для государства, то именно возможности удовлетворения потребностей населения должны быть определяющими при выборе того или иного варианта инвестиционных вливаний.

1.6. НЕОБХОДИМОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

Поскольку любой регион – это часть страны, то, как минимум, полезно иметь в виду следующее:

- как в стратегии всей страны определяется место данного региона;
- какие именно проекты наилучшим образом соответствуют его природным условиям;
- где место региона в территориальном разделении труда.

Цели, поставленные в региональной стратегии, не должны противоречить целям всей страны, что не всегда удается выполнить, особенно в случае, если цели носят денежную (стоимостную) оценку.

¹ В январе этого года Президент РФ дал поручение Правительству активизировать работу по созданию порта Индига и участка железной дороги Индига – Ухта с возможностью дальнейшего перехода через Урал до Сургута. Здесь уместно напомнить резолюцию императора Александра III «Уже сколько отчетов генерал-губернаторов Сибири я читал и должен с грустью и стыдом сознаться, что правительство до сих пор почти ничего не сделало для удовлетворения потребностей этого богатого, но запущенного края. А пора, давно пора». История действительно имеет свойство повторяться.

² Показательно и высказывание немецкого географа Ф. Ратецля, сделанное им более 200 лет тому назад: «Народ, работающий на большом пространстве, выигрывает в силе, в широте взглядов и в свободе; в этом заключается награда за этот самоотверженный труд» [*Ратецль, 2009: репринт 1901, с. 31*].

Попытки решения общих, т.е. народнохозяйственных проблем с их последующей привязкой к конкретным отраслям и регионам стали приниматься с самых первых лет Советской власти. Достаточно вспомнить план ГОЭЛРО – первый план в условиях мобилизационной экономики. Особое место занимает организация всего народного хозяйства СССР в период Великой Отечественной войны и последующее восстановление экономики в условиях непрекращающейся холодной войны, поглощающей огромные ресурсы. Как ответ на эти запросы, в конце 60-х годов XX века в нашей стране получило признание использование экономико-математического моделирования народного хозяйства на основе системы межотраслевых балансов. Оказывается, весь этот опыт и все эти достижения сохранились и не утратили своей актуальности.

В 1972 г. в ИЭОПП СО АН СССР была опубликована монография «Система моделей народнохозяйственного планирования» [Аганбегян, 1972]. В том же году в Центральном экономико-математическом институте вышла монография под редакцией П.Н. Федоренко «Проблемы оптимального функционирования социалистической экономики» [Проблемы..., 1972]. Общим в обоих подходах следует выделить целевую установку: целью считали максимизацию благосостояния всего населения страны. Наличие практически единственного собственника – государства – делало такой подход естественным, так как никаких других собственников а, значит, и интересов, быть не могло по определению. В основе модели, объединяющей все народное хозяйство, был межотраслевой баланс (МОБ). Именно МОБ позволял прогнозировать вероятные будущие дисбалансы в материально-вещественной сфере и своевременно принимать меры к их устранению, т.е. управлять экономическим развитием.

В те годы не акцентировали внимание на потенциальной возможности управления посредством рыночных методов. Более того, постоянно подчеркивались преимущества централизованного управления: отсутствие кризисов, единство конечных целей каждого из структурных звеньев народного хозяйства¹. Оптимизацию отдельных звеньев – структурных элементов – предполагалось осуществлять на основе координации интересов. Транспорт, особенно железнодорожный, всегда был в сфере особого внимания.

Конечно, отличия предлагаемых систем для прогнозных расчетов также были заметны, но они в большей степени касались частных деталей: построение самого модельного аппарата, инструментария согласования моделей разных уровней, методов оптимизации, формулировок сценарных условий и т.д. До распада СССР оставалось еще почти 20 лет, и в этот период каждый из вышеназванных подходов получает свое расширение, углубление, совершенствование практически во всех аспектах. Кроме, вероятно, самого главного – прикладного, который бы позволил реализовать на практике все

¹ Конечно, уже в 1960-е годы такой элемент управления, как хозрасчет, был известен и рекламировался, но только на уровне отдельного предприятия и, обязательно под «крышей» (в рамках) соответствующей отрасли. Обсуждение возможностей хозрасчета целой отрасли или региона требует отдельного исследования.

реально существующие преимущества использования математических методов и быстродействующих ЭВМ. Важна констатация самого факта, что:

1) народнохозяйственный подход к прогнозированию и планированию существовал;

2) модельные конструкции были созданы и на примере отдельных структурных элементов системы моделей (отраслей, регионов, территориально-производственных комплексов) прошли апробацию [*Бандман, 1980; Малов, 2006*].

В настоящее время, особенно с февраля 2022 г., после тридцати лет забвения народнохозяйственной проблематики снова актуальны и востребованы такие понятия, как национальный (читай – государственный) интерес, отечественные теории регионального развития, пагубность бездумной глобализации и т.п. Вновь приходит понимание полезности и даже необходимости такого органа, как Госплан. По крайней мере в части восстановления утраченных отраслевых компетенций, оценки возможностей оперативного импортозамещения для поддержания экономической безопасности. И, конечно, особо обострилось противоречие между интересами государства, населения и частными корпорациями, в том числе и отечественными, для которых денежный критерий эффективности не может быть проигнорирован. Более 30 лет тому назад, упоминавшийся ранее В.Н. Богачев отмечал: «Коммерческое преуспевание отраслевых производственных корпораций определяется тем, как сильно она напакостит остальному хозяйству...» [*Богачев, 1990, с. 21*]. И это в условиях еще общенародной собственности! Особенно заметны противоречия в инфраструктурных сферах, в деятельности которых заинтересованы разные корпорации.

* * *

Признание положения экономики России среди экономик периферийного типа предполагает крайне осторожно относиться к процессам глобализации по лекалам развитых западных стран. Импортозамещение касается не только каких-либо товаров, но и теорий, используемых в формировании экономической политики. Выбраться из периферии можно только с активным участием государства как экономического агента. Осмысленное участие государства в экономической жизни страны требует как адекватных теорий, так и инструментария оценок эффективности тех или иных его действий, т.е. вариантов политики. Модельные конструкции, которые еще во времена СССР были разработаны как естественное направление для централизованной экономики, сегодня вновь могут пригодиться.

Переход к мобилизационной экономике, в которой частный бизнес должен играть подчиненную роль, представляется крайне своевременным. Одной из первых сфер деятельности на этом пути уже давно стал ВПК. Его потребности, которые должны и могут быть удовлетворены частными компаниями, признаются приоритетными. Следующей сферой должен стать транспортный комплекс, особенно в Азиатской части России, учитывая геополитическую значимость этой территории страны. И начало этому, вероятно, уже положено.

Глава 2

ТРАНСПОРТНАЯ: УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА СТРАНЫ

«Насколько дорога сокращает расстояние Европейской России от азиатского востока, настолько она увеличивает нашу силу на азиатском востоке».

С.Ю. Витте, из доклада Николаю II от 6.11.1892 г.

2.1. ТРАНСПОРТ КАК СЛЕДСТВИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ¹

Россию без преувеличения можно отнести к суперконтинентальным державам, в которых подавляющая часть экономического потенциала и, соответственно, основная масса населения находятся вдали от морских побережий, позволяющих строить транспортный комплекс на основе наиболее дешевого – морского – вида грузоперевозок. Для нашей страны сухопутный транспорт (и в первую очередь железнодорожный), по крайней мере, до конца XXI века останется определяющим, «становым хребтом» единого экономического пространства [Бородин, 2010].

Сибирь как Азиатская часть России, рассматриваемая в границах от Урала до Тихого океана (по М. Ломоносову), хотя и известна на Руси с XII века, но «устойчиво»² принадлежит Русскому государству только с XVI столетия. Понятно, что ее транспортная сеть не могла бы развиваться в отрыве от сети европейской части и вообще без связи со всей историей проникновения русских за Камень (т.е. за Урал).

История транспортного освоения Руси/России немыслима без упоминания о водных путях, связывающих отдельные ее регионы еще до оформления Руси как единого государства. Да и сами населенные пункты возникали прежде всего по берегам рек, часто в местах волока из одной речной системы в другую. Классический путь «из варяг в греки» был именно водным. Даже гужевой транспорт на Руси несколько запоздал по времени по сравнению с европейскими государствами, в том числе из-за наличия огромных лесных массивов даже в западных частях страны. Эти леса долгое время являлись и своеобразным охранным фактором против кочевых народов юго-востока.

¹ Большинство материалов этого раздела главы взято из работ В.А. Ламина [*Азиатская..., 2012; Ламин и др., 1999*].

² Правитель Сибири Едигей, хотя и «бил челом» русскому царю еще в XV веке, но это было скорее притворством, «заманиванием» русского воинского контингента для собственной безопасности. А вот сменивший Едигея более известный нам хан Кучум еще долгое время оставался независимым правителем Сибири, по крайней мере в ее западной части. На восток от Енисея ни российские власти, ни даже просто первопроходцы еще не добились.

Освоение Сибири также началось с использованием водных путей, главным образом северных. Южные маршруты в Азиатскую часть материка были перекрыты воинственными народами, населяющими обширные территории по рекам Волга, Кама, Урал, а также бескрайние просторы степей современного Казахстана. Причина же движения русских на Восток была проста: нужны были меха как основной на протяжении многих веков экспортный товар, возникший задолго до появления серебряных и золотых рудников. По мере истощения западных лесов наиболее ценным мехом соболя приходилось осваивать и более удаленные территории к востоку от центральных областей Руси.

Новгородские ушкуйники в своих набегах добирались до устья Оби, поднимаясь в верховья рек, текущих с западных склонов Урала (Камня), или шли на кочах¹ по Белому морю через пролив Югорский Шар (между материком и островом Вайгач). Кто первым дал название проливу и местности, названной впоследствии Югрой, спорят до сих пор. Поднимались по Каме с перевалкой на реку Печора последующим выходом по реке Уса на перевал, по которому сегодня проложена железная дорога к Салехарду (бывший Обнорский острог)².

Известно, что до 1581 г. – начала государственной колонизации Сибири – единого сухопутного пути на территорию сибирских народов не существовало, сообщение в большинстве своем состояло из водных путей и волоков. До конца XVI века основной артерией, соединявшей Европейскую Россию и Сибирь, была Чердынская дорога, которая практически на всем протяжении представляла собой водный путь³. В русское владение он окончательно попал в результате так называемого Чердынского похода, по итогам которого было усилено подчинение Перми Великой московским царям. Этот путь длиной чуть больше двух тысяч километров был тесно связан с рекой Печора, обеспечивавшей движение из Европейской России в северном направлении. По нему еще до похода Ермака представители Сибирского ханства отправлялись в Москву, чтобы платить дань (рис. 2.1).

Позднее Чердынская (или Лозьвинская) дорога долгое время была официальным маршрутом в Сибирь, по которой сюда доставляли казну, хлебные запасы, пополнение служилых людей. Ближе к концу XVI века на восточной стороне Урала был построен Лозьвинский городок. Город Чердынь стал своеобразным форпостом, откуда происходило дальнейшее освоение и завоевание уральских земель, в том числе построение новых городов.

¹ Коча – палубное двумачтовое мореходное судно, поменьше ладьи (В. Даль. Толковый словарь живого великорусского языка. Том II. – С.-Петербург, 1996). – Прим. ред.

² Правда, до самого Салехарда железная дорога еще не доходит (нет моста через Обь), а подходит только к пункту Лабытнанги на левом берегу Оби. Зато проложена дорога до Бованенково – одного из центров газодобычи на п-ве Ямал.

³ От Перми Великой вверх по Каме до городка Чердынь, расположенного вблизи устья реки Вишера. Далее вверх по Вишере до переволоки в реки Лозьва, Тавда, Тобол, Иртыш и далее в Обь.

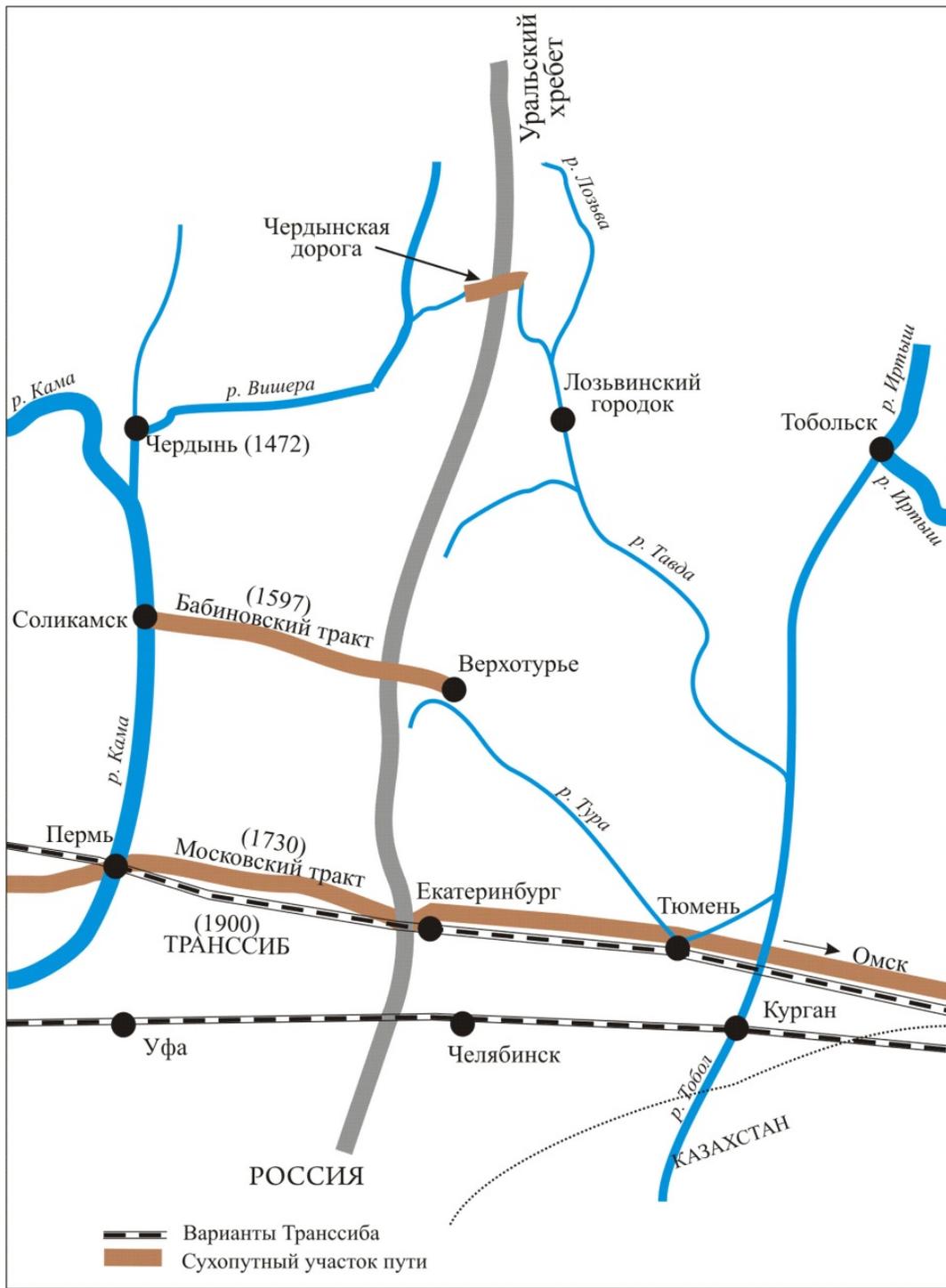


Рис. 2.1. Схема первых путей в Сибирь¹

¹ Там, где не указаны соавторы, рисунки и таблицы – авторские.

Главным недостатком Чердынской дороги была прерывистость водных путей: лодки часто приходилось переправлять волоком, что требовало дополнительных трудозатрат и времени и ограничивало грузоподъемность транспорта. Поэтому с открытием нового – сухопутного и более короткого пути, который напрямую связал современный Соликамск с верховьями реки Туры, Чердынская дорога потеряла свое значение, хотя некоторые торговцы по привычке все еще пользовались этим путем. Логистические функции Лозьвинского городка перешли к новому городу – Верхотурью на реке Тура.

Практически вся история колонизации Сибири связана с использованием речных систем. Зимой замерзшие русла были единственной возможностью пробраться через огромные лесные массивы. Ермак также воспользовался водным путем, поднимаясь по реке Чусовой с последующей переволокой в бассейн реки Тобол. Первый сухопутный маршрут из Европейской части России в Сибирь был открыт в 1597 г. Артемием Бабиновым из Соликамска. Он был в семь раз короче (291 км против 2134 км), и если передвижение по Чердынскому пути занимало больше месяца, то по Бабиновской дороге можно было добраться из Соликамска до Тобольска за три недели.

Более 100 лет именно этот маршрут был главной дорогой из центральной России в Сибирь и играл большую роль в освоении Западной (а позднее и Восточной) Сибири зарождающимся местным капиталом. Важно отметить, что все эти коммуникации долгое время не имели стимулирующего значения для развития промышленности. В основном это были пути вывоза из Сибири «мягкой рухляди» либо в формате ясака, либо торговцами для последующей перепродажи.

Несмотря на значительно более удобное расположение, отсутствие необходимости волока, у Бабиновской дороги оставался существенный недостаток – она не связывала территорию сухопутной сетью. За ее пределами дороги в Азиатской части России по-прежнему состояли, преимущественно, из водных путей – волоков. Со временем промышленно развивающаяся Россия все больше нуждалась в дороге, которая бы связала все территории за Уралом в единую артерию, обеспечивающую возможность стабильной торговли с Китаем, а также бесперебойное поступление сибирских ресурсов, включая металлы.

Еще в 1654 г. воевода из Верхотурья обнаружил, что существует некий неофициальный маршрут в Сибирь, минующий его город. Это были первые участки будущего Московского, или Сибирского тракта. Изначально власти пытались, как это до сих пор часто случается в России, запретить проезд по «неуказным» дорогам, но это не принесло ощутимых результатов. Заключение первого русско-китайского Нерчинского договора в 1689 г. значительно активизировало начало регулярного сообщения между Европейской и Азиатской частями России. Вскоре был выпущен указ о строительстве Московского тракта, как первого транспортного коридора между странами. Однако активное строительство началось лишь в 1730-х годах [*Траектории...*, 2011]. Он и стал основным сухопутным маршрутом (не считая паромов на крупных реках).

2.2. ТРАНСПОРТ КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Строительство Московского (Сибирского) тракта ускорило обустройство старых и даже возникновение новых поселений вдоль этого транспортного коридора, но все это продолжалось не одно десятилетие, поскольку и строители, и поселенцы должны были быть в постоянной готовности к отражению возможных набегов из южных степей. Да и в целом обустройство территории в значительной мере основывалось на использовании бывших каторжан¹. Да и суровость климатических условий Сибири не могла не сказаться как на темпах строительства, так и на объемах издержек, в основном казенных. Участки дороги, пролежавшие через тайгу, каждую весну размывались тальми водами и дождями, разбивались проходящими обозами, что означало ежегодный ремонт полотна, к которому привлекались крестьяне. Несмотря на все эти сложности, в середине XIX века тракт беспрецедентной протяженностью около 9,5 тыс. км был построен. Он значительно интенсифицировал торговлю между Россией и Китаем, в особенности – чаем, именно поэтому восточную часть дороги называют «Великим чайным путем». Города, стоявшие на Сибирском тракте, получили мощный толчок к развитию различных видов производственной деятельности: сельское хозяйство как поставщик продуктов питания для путников; каретное дело; там, где наиболее массовым промыслом был извоз, развивалось коневодство, приносящее стабильный доход.

От тракта потянулись ветки дорог и на Север, и на Юг к ранее уже созданным городам. Крестьяне, жившие вблизи дороги, часто путешествовали с обозами, постепенно вливались в коммерческую жизнь страны, были в основной своей массе более развитыми и грамотными по сравнению с крестьянами Европейской части страны. Крестьяне, ставшие купцами, старались диверсифицировать свою деятельность, что позволяло им получать дополнительный доход и с торговли, и с извоза, и с собственного хозяйства [*Азиатская...*, 2012].

Первые железные дороги в России (середина XIX века) строились преимущественно частным капиталом и решали в основном проблемы коммерческого характера [*Могилевкин, 2005*]. Осознание геополитического и стратегического значения железнодорожного транспорта для России произошло, вероятно, только после тяжелого поражения в Крымской войне, когда армия, защищавшая Севастополь, не могла получить ни обмундирование, ни продовольствие, ни оружие вовремя и в достаточном количестве. Военные неудачи на юго-западе отразились и на северо-восточном направлении геополитики России: колонизация Аляски российскими предпринимателями оказалась без поддержки государства, и царское правительство вынуждено было продать эту территорию [*Азиатская...*, 2012].

¹ В этом проявляется отличие транспортного освоения густозаселенной Европы от Сибири: если в первом случае дороги соединяли уже сформировавшиеся поселения, то во втором – перед тем, как проложить дорогу, надо было заселить территорию.

2.3. ТРАНСПОРТ КАК ФАКТОР ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

К концу XIX века строительство железных дорог перешло в значительной степени к государству и финансировалось из казны, без чего создание Транссиба было бы невозможно. Но и Великий Сибирский путь несколько запоздал¹. Создаваемый ускоренными темпами он оказался слабо подготовленным к потребностям военного времени: низкая провозная способность в целом, постоянные диверсии на КВЖД (по территории России дорога будет полностью завершена только к 1916 г.), кругобайкальская железная дорога только строится, а паром через оз. Байкал действует не круглый год.

Показателен и пример сооружения железной дороги до Мурманска. Предложения ряда инженеров-путейцев связать железной дорогой Санкт-Петербург и Мурманск, высказываемые еще в конце XIX века, много раз отклонялись как экономически неоправданные. Но после начала Первой мировой войны выяснилось, что весь балтийский флот оказался «законсервирован» в Финском заливе, а для получения помощи от союзников одного Архангельска крайне мало. Дорога была построена в кратчайшие сроки, но, естественно, с большими потерями и материальных, и людских, и финансовых ресурсов. Во время Великой Отечественной войны эта дорога весьма активно использовалась также для получения помощи от союзников.

Неблагоприятные аспекты внешней экономико-политической ситуации, казалось, как нельзя более благоприятствовали реализации идеи о создании Обь-Мурманской линии, соединяющей северные порты Мурманск и Архангельск с Уралом и Сибирью. В результате в начале XX века был разработан проект Великого Северного железнодорожного пути (ВСП), соединяющего акватории и будущие порты Ледовитого и Тихого океанов не только по трассе главного хода, но и ответвлениями к арктическому побережью. Это позволило бы расширить спектр эксплуатации лесных богатств Сибири до развития лесохимии и других видов глубокой переработки древесины, а также создать в районах между Уралом и Обью индустриальную базу глубокого стратегического тыла, по современной терминологии военно-промышленного комплекса. Со временем в состав видов транспортных сообщений, образующих региональные сети ВСП, были включены автодорожные и авиационные, налицо предвидение возникновения будущих мультимодальных центров.

Конечно, о коммерческой эффективности железнодорожных сообщений на Крайнем Севере страны речи не было, что породило массу сомнений в его необходимости. История, можно сказать, повторялась: в свое время аналогичная ситуация складывалась накануне принятия решения о строительстве

¹ И это снова случилось в результате трудно объяснимой, но устойчивой позиции отечественных железнодорожников: начинать строить дороги только тогда, когда уже явно видно, что другие виды транспорта не справляются или нет возможностей их задействовать.

Транссиба. Его противники категорично утверждали, что эта дорога обречена на бесприбыльную деятельность и будет вечным тяжелым бременем висеть на государственной казне [Ламин и др., 1999]. И действительно, никаких значительных грузопотоков по ней тогда не предвиделось, так как в Сибири еще не было производств, способных дать большие объемы грузов.

Главным аргументом сторонников ВСП было утверждение, что экономически эффективное хозяйственное развитие Севера невозможно без опережающего создания транспортной сети. Они настаивали, что, в отличие от обжитых регионов Европейской части России, транспортные коммуникации в ее Азиатской части (особенно на Севере) следует создавать в опережающем порядке. Их оппоненты считали наоборот, что железнодорожное строительство эффективно только тогда, когда хозяйственные структуры на Севере будут способны дать соответствующий груз, гарантирующий возмещение огромных инвестиций в инфраструктуру [Траектории..., 2011]. В надежде на положительное разрешение транспортного вопроса регионы Азиатской России инициировали исследования в области геологии, открытия новых месторождений. В центральных органах власти инициативы «сдвига на Восток» также представлялись достаточно интересными, особенно в свете перспективных планов роста экономического потенциала государства. Однако и предложения регионов, и стратегическое видение Центра упирались в одну общую непроходимую стену – отсутствие дорог.

Проекту ВСП еще в начале XIX века была противопоставлена идея сверхмагистральной Транссиба. По оценке ее авторов, рост пропускной способности транссибирской магистрали за счет строительства третьего пути (а по мере необходимости – до шести путей на отдельных участках) стал бы достаточной базой для разрешения транспортной проблемы Сибири. А уж в дальнейшем можно было бы рассматривать варианты железнодорожных веток от основной линии на Север: и в сторону Индиги, и на Лену, и Якутск. Аргумент чисто коммерческий: заметное снижение издержек на мероприятия по увеличению пропускной способности существующей железной дороги вместо строительства новой, да еще без доказанного перспективного грузопотока.

До апреля 1932 г. дискуссия между сторонниками ВСП и их оппонентами почти не касалась военно-оборонных аспектов этой магистрали, хотя начиная с 1926 г. дальневосточники обращали внимание военно-политического руководства страны на уязвимость восточного плеча Транссиба, проходящего вблизи границы. Более того, они сами осуществляли проектно-исследовательскую деятельность по подготовке строительства «дубля» Транссиба на некоторых наиболее уязвимых участках. В апреле 1932 г. постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР «О строительстве Байкало-Амурской магистрали» инициативы дальневосточников были приняты к реализации [Мобилизационная..., 2013].

К сожалению, освоенческая роль железных дорог, активно использованная в США и Канаде в практике социально-экономического развития слабо

обжитых территорий, так и не прижилась на отечественной почве [*Ламин и др., 1999*], об этом говорят и судьба проекта ВСП, и все последующее развитие железнодорожного транспорта. Правило, что железные дороги следует строить только лишь после исчерпания потенциала других, более дешевых видов транспортных сообщений, действует и в настоящее время. Идея строительства железной дороги Тобольск – Индига появилась еще в 1918 г. Оккупация Архангельска в тот период не позволила сделать следующий шаг. И только в 1921–1922 гг. были получены важные сведения о гидрологических, ледовых и других параметрах Индигской губы. Тогда еще не было и опыта плавания в морях Северного Ледовитого океана. Но даже самые ярые сторонники приоритетности развития Архангельского порта признавали, что в будущем появление нового морского порта, обслуживающего экспортный потенциал Урала, Сибири и северо-востока России, станет экономической необходимостью¹.

В первые же дни Второй мировой войны обнаружилась уязвимость наших северных портов, т.е. возникла ситуация, подобная 1914 г. Вновь появилась реальная угроза потери Мурманска, принимающего основные грузы по ленд-лизу, потери железной дороги Ленинград – Мурманск, обнаружилась недостаточная мощность Архангельского порта. Открытыми во внешний мир в Европейской части России удалось удержать только порты на побережье северных морей. Попытка возрождения Индигского порта в военные годы представляется весьма поучительной. Теперь уже можно констатировать, что необходимость создания такого порта (скорее всего, нескольких) диктуется не только экономической целесообразностью, но и геополитическими вызовами.

Из многочисленных попыток организации железнодорожных коммуникаций в направлении выхода на мировые рынки наиболее плодотворными представляются: железная дорога до Архангельска, Транссиб, дорога на Мурманск и БАМ, как возможное будущее звено Северного широтного пояса экономического развития. Показательно, что в связи с началом реализации проекта Нижнее Приангарье в перечень планов ОАО «РЖД» до 2030 г. был включен проект Северо-Сибирской магистрали (Севсиб), соединяющей север Урала с БАМом (рис. 2.2.). При этом дороге присваивалась роль грузовой, а не стратегической. Более того, дорога Сосногорск (Ухта) – Индига также входит в планы ОАО «РЖД». Но ожидать активизации проектно-изыскательских работ по этому маршруту стоит, вероятно, только после прямого указания Президента страны². Опять, как и много лет тому назад, отечественная железнодорожная мысль направлена в сторону ожидания достойных объемов грузоперевозок.

¹ Забегая вперед отметим, что в настоящее время и, вероятно, опять с соображениями повышения транспортной вариативности выхода в мировой океан, именно пункт Индига вновь обретает черты первоочередного многофункционального порта на СМП.

² К такой традиционной схеме принятия и реализации крупных транспортных проектов, безусловно, можно отнести и указание Императора Александра III о скорейшем начале строительства Транссиба в 1889 г. В августе 2023 г. В.В. Путин поручил Правительству подготовить проект создания Северо-Сибирской железнодорожной магистрали.

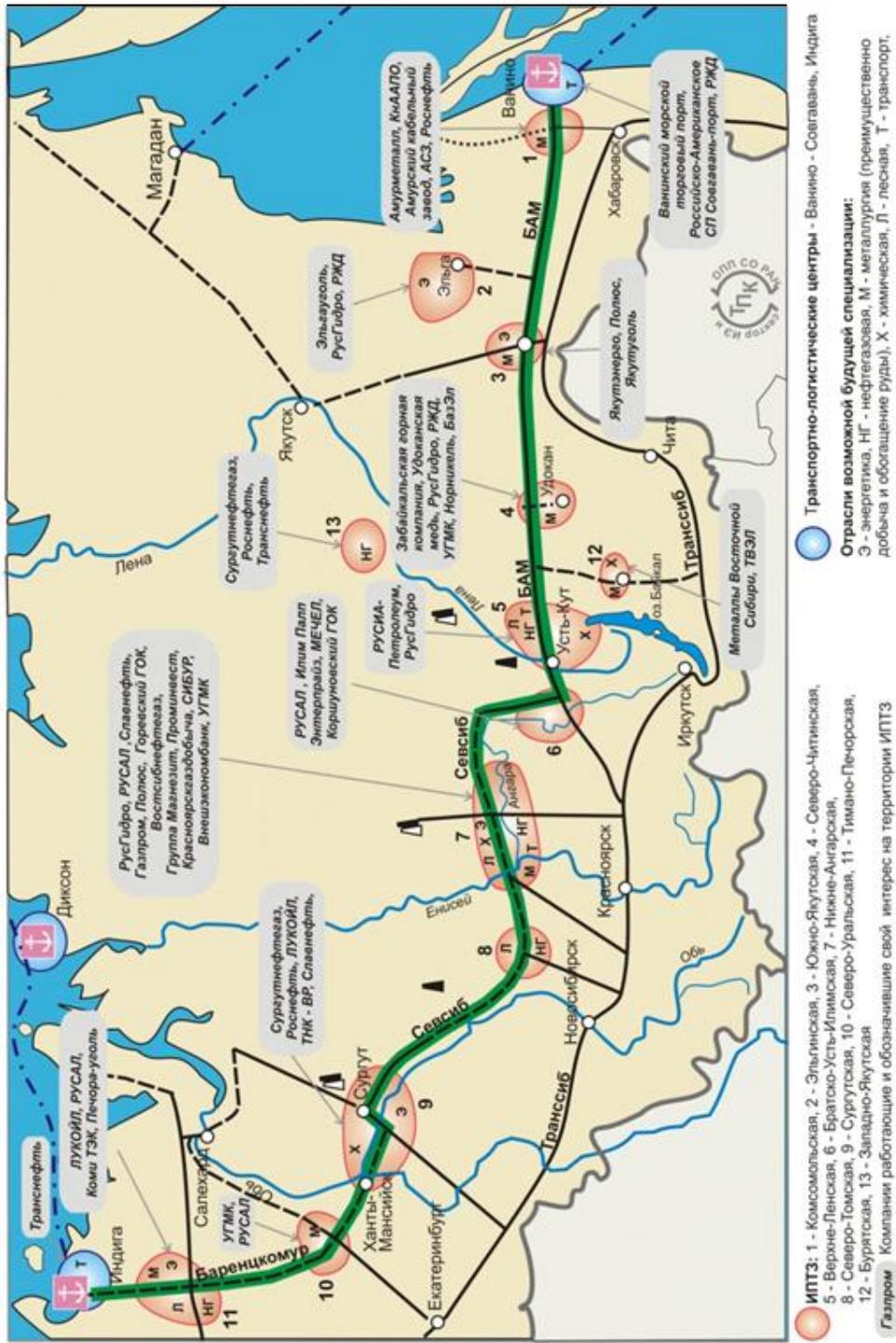


Рис. 2.2. Новый широтный пояс экономического развития России и интересы компаний

Современная ситуация в Азиатской части России имеет много общего с раскладом вековой давности. Существенное отличие в том, что здесь уже почти три десятилетия наблюдается отток населения, сокращаются возможности «социального контроля» над территорией государства. Между тем в условиях обострения глобальной конкуренции за планетарно ограниченные ресурсы роль этой части России, значение ее экономико-географического положения только усиливается. Страна постепенно поворачивается лицом к Востоку и Северу, что позволяет расширить перспективы освоения собственной территории¹. Однако этот поворот происходит столь медленно, что стратегическая асимметрия России продолжает сохраняться и даже возрастать. Очевидно (как это уже не раз бывало в истории России), необходим какой-то форс-мажор для преодоления вековой национальной традиции «медленно запрягать». Главное, чтобы потом при быстрой езде выдержали и рельсы, и колесные пары.

2.4. ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКИХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ УКЛАДОВ: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ НОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ

Если посмотреть на карту отечественных железных дорог, легко заметить, как в Азиатской части России от Транссиба на Север тянутся несколько «усов» – дорог к ресурсным центрам (рис. 2.3.). Соединение северных окончаний этих «усов» по широте дает представление о будущей конфигурации по Севсиба. А соединение Севсиба, БАМа и продолжение дороги от Сургута на Запад позволяет оконтурить будущую Северо-Сибирскую евразийскую магистраль Ванино – Усть-Кут – Лесосибирск – Сургут – Ханты-Мансийск – Ухта – Индига.

Строительство Полярной магистрали Салехард – Норильск в конце 1940-х годов также рассматривалось как необходимость повышения обороноспособности страны на северном направлении. Но, к сожалению, в 1953 г. эта стройка была не просто законсервирована, а фактически ликвидирована, что, как показала практика освоения нефтегазовых месторождений Западной Сибири, привело к существенному перерасходу материальных и финансовых средств при последующей (всего через 10 лет) геологоразведке и, тем более, ресурсном освоении.

История транспортного освоения Сибири знает много примеров, когда промышленность стимулировала (или пыталась стимулировать) дорожное строительство. Поскольку первые промышленные объекты в Сибири были связаны с добычей руд цветных и драгоценных металлов, то и активность в деле дорожного строительства инициировали владельцы рудников. В первую очередь – купцы-золотопромышленники. Именно они смогли за короткое время скопить достаточные средства, которые можно и нужно было направить на сокращение издержек доставки в Сибирь горного оборудования из Европейской части России, с Урала и/или из-за рубежа.

¹ В конце 2021 г. ИЭОПП направил в заинтересованные ведомства соответствующую аналитическую записку (приложение 2).

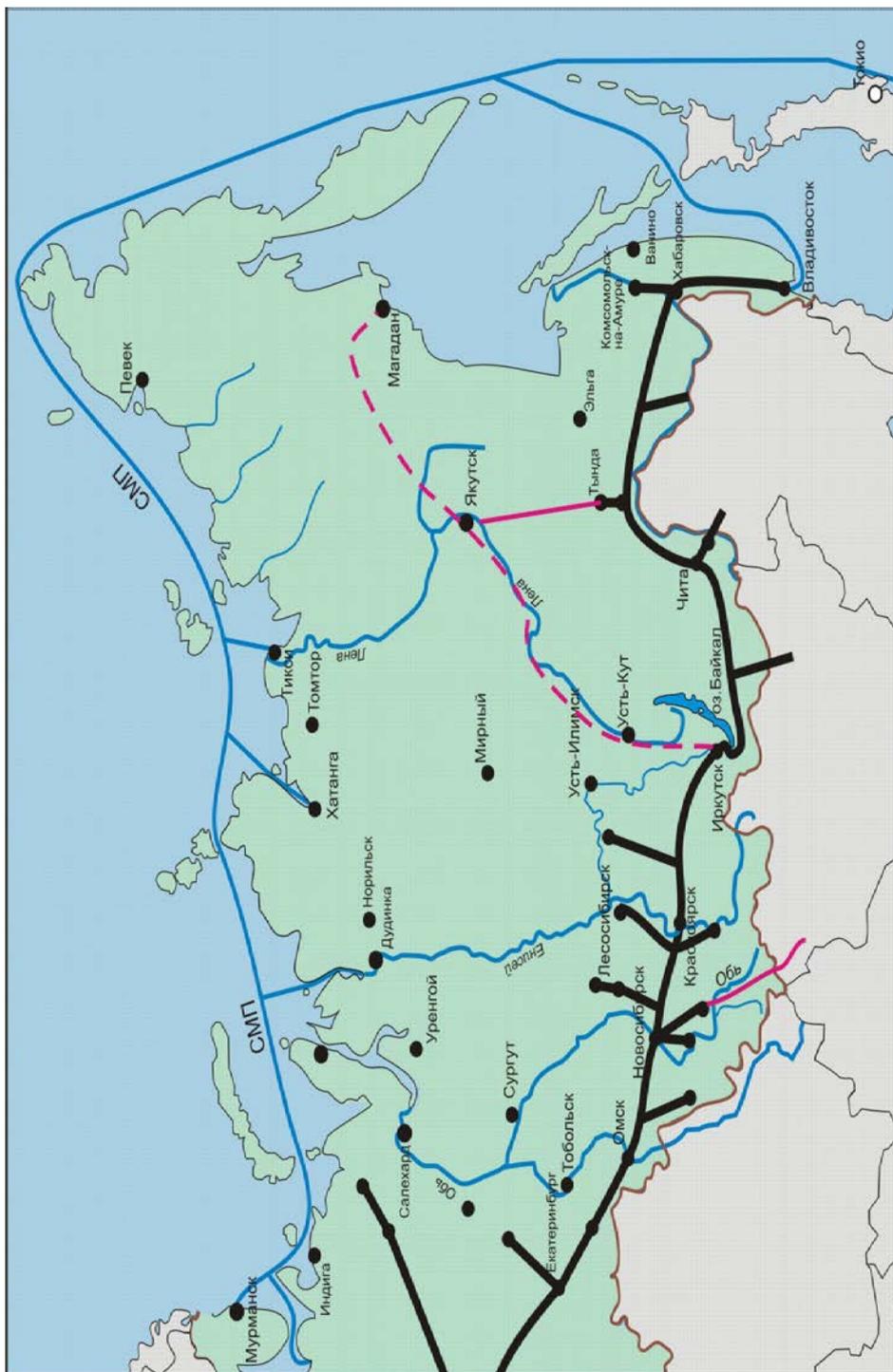


Рис. 2.3. Древовидная структура железнодорожного транспорта Азиатской части России. Год 1950

Одним из таких золотопромышленников, активно и аргументированно агитировавших за всемерное изучение и последующее освоение Сибири, Дальнего Востока и вообще северных, пока еще безлюдных, пространств России, был мультимиллионер М.К. Сидоров. Еще с середины XIX века он убеждал «вразумить» столичных вельмож в необходимости и, главное, полезности для государства скорейшего транспортного освоения восточных пространств империи. Причем он пытался обосновать необходимость взаимодействия как морского и речного транспорта – по Северному морскому пути, Оби и Енисею, так и сухопутного: сначала гужевого, а впоследствии и железнодорожного [Жилинский, 1919].

Открытие работниками М.К. Сидорова графитовых месторождений в районе Курейки (нижнее течение Енисея) подвигло его к организации на собственные средства добычи и транспортировки графита на металлургические заводы Урала и Англии [Траектории..., 2011]. Однако бюрократическая машина России того периода не спешила пропускать графит за границу. И условия пересечения границ с новым видом товара (вероятно, еще не вписанным в разрешенную номенклатуру), и оформление таможенных документов, выплата экспортных пошлин предопределили постепенное запустение курейских графитовых месторождений.

Такая же участь постигла и другое начинание М.К. Сидорова – активизацию морского сообщения между устьями рек Оби и Енисея – и Европой. Первые удачные и эффективные проводки заставили власти организовать в северных российских портах таможни. Но размеры таможенных сборов были такими, что очень скоро эти связи прекратились, вслед за чем в отсутствие доходов были ликвидированы и таможни. В итоге своей 40-летней деятельности по хозяйственному освоению Севера М.К. Сидоров потерял более 1,7 млн руб. Но центральная власть, продолжая считать Сибирь колонией, лишилась не только потенциальных доходов, но и, что безусловно более важно в долгосрочной перспективе, возможностей активизации хозяйственной деятельности в северных регионах страны частным капиталом.

Значение восточных регионов как форпоста стратегической безопасности страны стало очевидно для Правительства СССР уже в начале 1930-х годов. Призыв к молодежи к переезду на Дальний Восток нашел понимание на волне энтузиазма того времени. Позже были задействованы и другие институциональные условия в 1941–1945 гг. в соответствии с законами военного времени [Мобилизационная..., 2013], а после войны правительство ввело существенные льготы для переселенцев, в том числе в сфере жилищного обеспечения, повышенных коэффициентов к заработной плате, более продолжительных отпусков и т.п. Численность населения Азиатской части России росла вместе с расширением транспортных коммуникаций и появлением новых производств и населенных пунктов. Этот процесс был прерван ввиду экстренного перехода к рыночным условиям хозяйствования, что немедленно сказалось и на желании населения переезжать в более теплые места (не обязательно в пределах России), не слишком потеряв в уровне благосостояния (рис. 2.4).

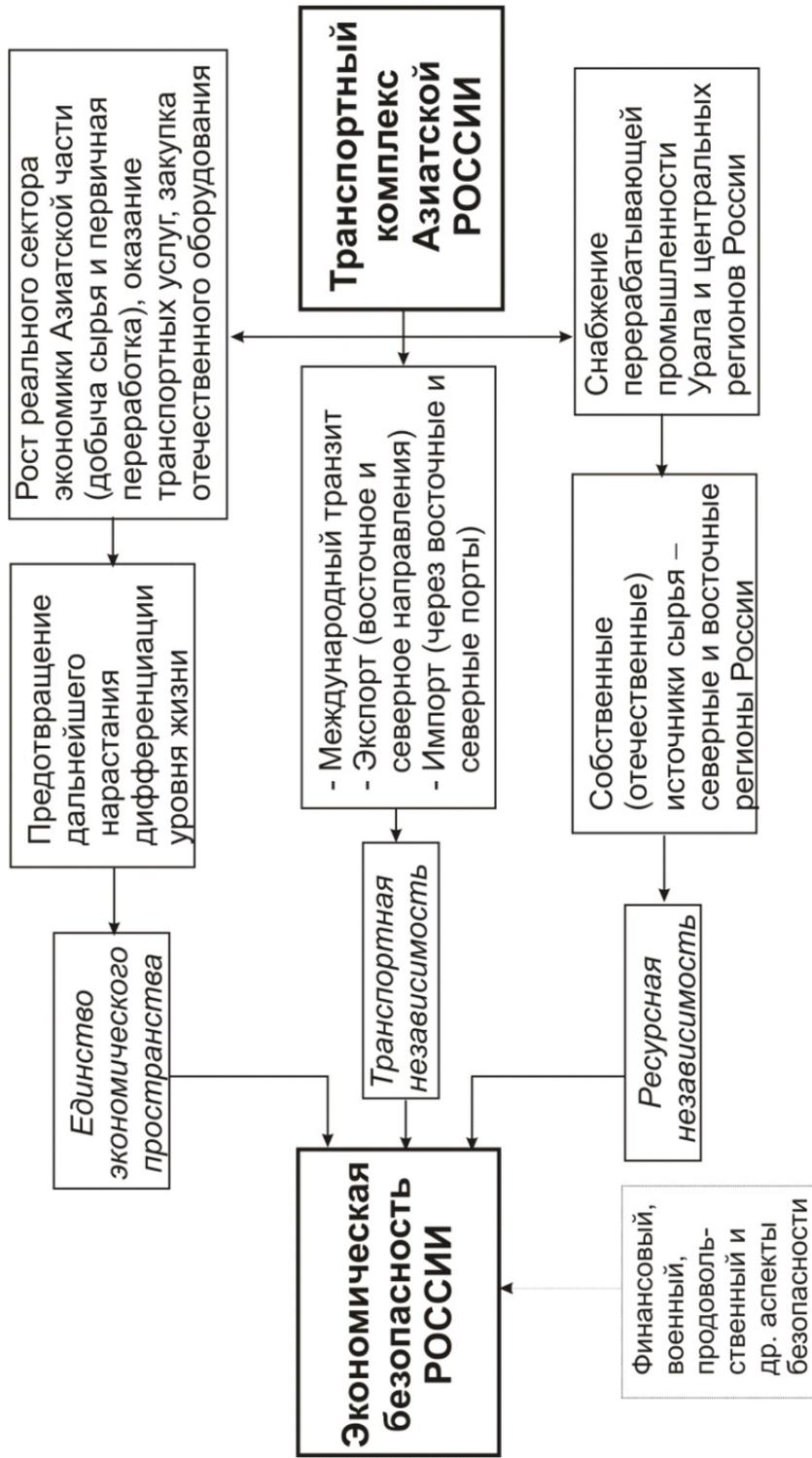


Рис. 2.4. Транспортный комплекс Азиатской России в решении проблем обеспечения экономической безопасности страны

Новые институциональные условия, соответствующие рыночным законам, предопределили резкий рост цен на потребительские товары в Сибири и на Дальнем Востоке, а также тарифов на транспорт, модернизировать который (тем более создавать новые маршруты) должен уже частный капитал. Последний не спешил это делать, выбирая только те направления, которые соответствовали его частным интересам. Строить новые ветки к ресурсам – это для бизнеса еще допустимо, а вот создавать транспортные коридоры для развития всего народного хозяйства или удобства населения – эти задачи были оставлены на неопределенное будущее. Но оно наступило гораздо раньше, чем это можно было себе представить.

Слабая транспортная обустроенность Азиатской части России может стать главным сдерживающим моментом не только в сфере формирования ее новой пространственной структуры, но и на пути восстановления и укрепления позиций страны в мирохозяйственной системе.

2.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ: СПЕЦИФИКА АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Современный этап развития нашей страны требует особого внимания к ее азиатской части. В особенности это касается ускорения решения задач развития транспортного комплекса, обеспечивающего как взаимосвязанности экономик Востока и Запада РФ, так и реализацию новых и усиления действующих выходов в страны АТР.

В качестве ключевых положений при прогнозировании развития транспортного комплекса Азиатской части России принимаем следующие:

1. Азиатская часть страны – это неотъемлемая часть территории России, где одной из высших целей развития государства следует считать не только сохранение, но и приумножение российского народа¹.

2. «Густое население на восточных окраинах Империи закрепит их за Россией более, чем трехсоттысячная армия и дорогостоящие крепости». (Князь А.Г. Щербатов, 1910 г).

Создавать условия для развития полноценной, всеохватывающей транспортной системы, не имея в виду местного, постоянного населения, нет смысла. Транспортная доступность для населения – это одно, а транспортная доступность для производств, скорее для вывоза малообработанного сырья, это другое. Последнее предполагает совершенно иную, более примитивную транспортную сеть. Более того, совершенно не обязательно именно сеть, а достаточно только иметь магистраль как ствол дерева и от нее несколько

¹ Таковую цель поставил перед Россией еще М. Ломоносов, акцентирую внимание на том, что «Величие, могущество и богатство всего государства состоит в сохранении и размножении русского народа». И, вероятно, нет необходимости подчеркивать, что М. Ломоносов под «русскими» понимал прежде всего людей, считающих себя гражданами России, а не их этническую принадлежность.

веток к ресурсным районам. Однако не одним экспортом (тем более угля) живет страна.¹

Не секрет, что решить проблему транспортной дискриминации проще всего переселением, причем не обязательно принудительным, жителей «медвежьих углов» в крупные города, где с этой проблемой справиться, наверное, проще, дешевле. Конечно, трудно ожидать роста численности населения без учета эффективности хозяйственной деятельности, без роста количества высокодоходных рабочих мест и т.п. Но эти последние показатели должны рассматриваться только как необходимые *средства и условия* (курсив мой – В.М.) для роста народонаселения. Проведя серию расчетов, мы смогли сформулировать следующие ключевые выводы:

– Продолжение стратегии Российского государства в восточном направлении требует перехода от древовидной структуры транспорта к формированию транспортной сети (рис. 2.5), позволяющей не только осваивать, но и обживать территорию. Последнее предполагает существенный рост транспортной доступности для населения.

– Транспортные проекты Сибири и Дальнего Востока должны объединять хозяйственные структуры Востока страны и повышать их связанность с Уралом, Северо-Западным регионом, Поволжьем и другими регионами Европейской части России. Транспортные пути Азиатской части России – это больше вложения в будущее, далеко не всегда вписывающееся в сиюминутную коммерческую эффективность.

Именно население и его потребности должны быть в фокусе цели высшего порядка, и именно к ней должна подстраиваться вся другая политика и экономика. Трудовые ресурсы – вахтовиков – можно доставлять к местам работы (добычи природных ресурсов) самыми разными видами транспорта. И с этой задачей вполне справится транспортный цех компании.

Рассмотрим только два варианта направлений развития транспортного комплекса как элемента экономики Азиатской части России.

Вариант А (минимальный для оптимистического сценария) базируется на предположении о том, что перед Россией не стоит задача сохранения численности населения во всех частях страны. Пусть население Сибири и Дальнего Востока сокращается, но достаточно сохранить численность в таких городах, как Новосибирск, Красноярск, Хабаровск, Владивосток и несколько других, создав из них новые «миллионники». Не считается и острой проблема ликвидации транспортной дискриминации населения восточных регионов страны.

Вариант Б (максимальный для оптимистического сценария) – сохранение максимально возможного числа населенных пунктов и создание там достойных условий жизни. Если есть потребность в ресурсах какого-либо отдаленного района, и там уже существуют населенные пункты, которые могут быть сохранены (основываясь на желаниях местного населения), то для населения этого

¹ Более подробно об этой стороне роли транспортного комплекса Азиатской части России см. в нашей монографии [*Азиатская...*, 2012].

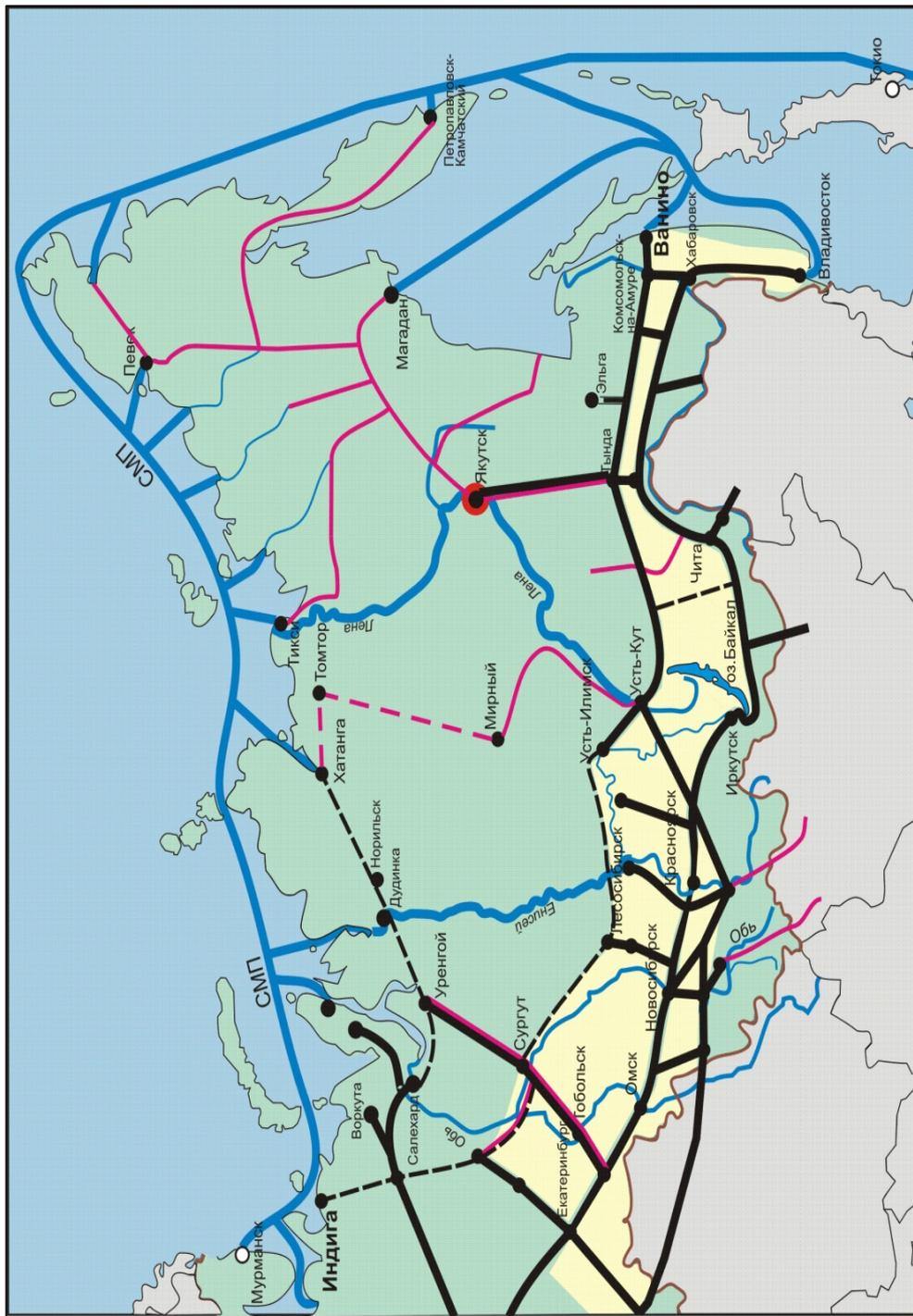


Рис. 2.5. 2035 год. К концепции транспортной стратегии: формирование транспортной сети Азиатской части России

пункта необходимо предусмотреть различные варианты ликвидации транспортной дискриминации, а также признать оправданными дополнительные издержки по созданию там достойных условий жизни. Используя для прогнозных расчетов оптимизационную межрегиональную межотраслевую модель [Гранберг, 2000], были получены следующие результаты (табл. 2.1).

Таблица 2.1

**Сравнительные характеристики вариантов развития
Азиатской части России (оптимистический сценарий), %**

Варианты	Результат (трлн руб. / %)		
	Конечный продукт Российской Федерации в целом / ежегодный темп прироста	Конечный продукт Азиатской части РФ/ежегодный темп прироста	Конечный продукт Европейской части РФ/ежегодный темп прироста
А	151.8 / 4.8	26.7 / 4.4	125.1 / 5.0
Б	156.3 / 5.0	32.5 / 5.2	123.8 / 4.9

Расчеты ИЭОПП СО РАН 2022 г.

Как видно, по варианту А темпы прироста конечного продукта Азиатской части России отстают от аналогичного показателя по РФ, а Европейской – опережают. По варианту Б – наоборот: темпы прироста конечного продукта Азиатской части России выше аналогичного показателя для Европейской части страны. Считаем принципиально важным подчеркнуть, что по варианту Б (т.е. когда в Азиатской части России созданы более благоприятные условия для населения) темпы ежегодного прироста конечного продукта в России в целом выше, пусть всего на 0,2 п.п.

Вывод:

Для того чтобы экономика России росла быстрее, надо обеспечить ее Азиатской части ускоренные темпы, что можно сделать только на основе ускоренного роста благосостояния населения этой части страны. Некоторое «отставание» темпов прироста конечного потребления в Европейской части (но только по сравнению с Азиатской частью!) России компенсируется ускоренным ростом экономики всей страны в целом и решением геополитической задачи (рост численности населения восточных регионов России). Анализ изменений объемов услуг отдельных видов транспорта показывает, что те виды транспорта, которые наиболее тесно связаны с ликвидацией транспортной дискриминации населения должны к 2035 г., как минимум, удвоить объемы предоставляемых услуг, а авиационный транспорт Дальнего Востока – почти утроить.

Возможный дефицит провозных способностей железных дорог по варианту А на 2035 год может составить (с учетом частичной реализации проектов в рамках «Восточного полигона»): между Дальним Востоком

и Восточной Сибирью – 48 млн т, между Восточной и Западной Сибирью – 54 млн т, между Западной Сибирью и Уралом – 30 млн т. Следовательно, на всем протяжении от Владивостока до Урала требуется создание новой железной дороги, так как перевозка на большие расстояния даже 30 млн т выделенной в данной работе номенклатуры грузов ни одним другим видом транспорта невозможна. Возможность более интенсивного использования Среднесибирской магистрали (через Павлодар – Астану на Магнитогорск) и кратного увеличения потока грузов через Петропавловск обязательно поднимет вопрос о транспортной безопасности России. Показательно, что часть железной дороги в обход территории Казахстана на участке Омск – Курган названа «стратегической». В свою очередь и Казахстан строит дороги в обход территории России, например, Павлодар – Семипалатинск (Семей), Кустанай (Костанай) – Актюбинск (Актобе). Участки железных дорог от Екатеринбурга на Пермь – Киров также признаны «узкими местами», и, вероятно, таковыми и останутся в случае интенсификации потока грузов из Сибири и Урала на Север, в частности по направлению на Ямал и порт Сабетта. Возможное воссоздание Полярной дороги Салехард – Уренгой – Игарка может снять часть грузов на Ямал. Однако дефицит провозных способностей в 30 млн т между Сибирью и Уралом вряд ли возможно будет снять Полярной дорогой. Проблема связанности экономических пространств Сибири и Урала по-прежнему будет оставаться острой, и кардинальным решением, на наш взгляд, могло бы стать принципиальное изменение топологии транспортной сети, в частности, создание Северо-Российской Евразийской широтной железнодорожной магистрали: БАМ – Севсиб – Баренцкомур с выходом на новый многофункциональный порт Индига. Здесь мы еще не ставим вопрос о перспективах освоения регионов как территорий, пригодных для постоянного проживания по всей этой линии, хотя многие из них уже сегодня представляют интерес для крупных ресурсоэксплуатирующих компаний [*Азиатская...*, 2012; *Новый...*, 2022].

Предложения о новых крупных транспортных проектах в Азиатской части России (как, впрочем, не только транспортных и не только в Азиатской части) на протяжении нескольких веков всегда имели весомых противников. Поэтому обращение к исторической науке оказало на наши исследования значительное влияние (в гл. 7 будут более подробно описаны результаты модельных расчетов по оценкам важнейших транспортных проектов).

Глава 3

ИСТОРИЧЕСКАЯ: НЕ НАСТУПАТЬ НА ТЕ ЖЕ ГРАБЛИ¹

«История – самый лучший учитель,
у которого самые плохие ученики»

Индира Ганди

3.1. ЧЕМУ УЧИТ ИСТОРИЯ?

В начале 80-х годов прошлого века в ИЭОПП СОАН СССР приступили к разработке программы освоения Нижнего Приангарья, которую можно было сравнить с программой освоения долины реки Теннесси. Климат, конечно, сильно отличался, а вот перспективы гидроэнергетики и, главное, подходы к реализации таких крупных проектов представлялись схожими. И в том, и в другом случае была признана необходимость активного участия государства, в том числе и в инвестиционной сфере.

История Теннесси была хорошо представлена в работах американских экономистов и эконом-географов, а вот история Нижнего Приангарья (НП) лишь фрагментарно. К тому же территория НП, в противоположность к долине реки Теннесси, имела крайне скудную транспортную сеть – в основном только тупиковые «входы» к реке Ангара, которая лишь условно могла считаться надежной транспортной артерией (2–3 месяца в году, в половодье). Поэтому М.К. Бандман – руководитель исследований по НП пригласил к сотрудничеству д.и.н. В.А. Ламина, который был не только историком, но и транспортником. Его докторская диссертация была посвящена изучению как самих проектов железнодорожного строительства XIX–XX веков, так и подходов к их реализации на практике.

Именно последнее – подходы к реализации, методы обоснования проектов, столкновение интересов различных групп участников – государства, строителей, транспортных министерств, деловых людей и пр. – явились для нас своеобразным открытием. Хотя в первые годы рыночных преобразований представлялось, что вот сейчас все будет по-новому, в том числе и методы транспортного освоения новых ресурсных регионов. Оказалось, что некоторые черты нашего прошлого, четко подмеченные Владимиром Алек-

¹ Особенностью данной главы является ее формат. Он представлен в виде изложения автором материалов, подготовленных В.А. Ламиным за более чем четверть-вековой период сотрудничества, реализованный в ряде наших совместных монографий (здесь я привожу наиболее значимые из них: [Азиатская..., 2008; Траектории..., 2011; Азиатская..., 2012; Проблемные..., 2005]). Поэтому плагиата будет более чем достаточно. Авторский текст я рассматриваю только как комментарий, свое видение тех положений, которые сформулировал Владимир Александрович и высказал их так образно, что придумывать собственные словесные конструкции было бы неуместно.

сандровичем, несколько не устарели: транспортные проблемы и в XXI веке остаются для России не менее, если не более актуальными.

Положение о том, что «история учит только тому, что никого и никогда не учит», на мой взгляд, не относится к историкам. Уверен, что некоторые из них могут многому научить людей других специальностей, которые готовы принять иногда альтернативную точку зрения. Думаю, что это в полной мере можно отнести к В.А. Ламину – историку, который сумел скорректировать наш взгляд на процессы освоения Сибири (да и всей Азиатской части России). Все это не могло не сказаться и на понимании нами – сотрудниками сектора территориально-производственных комплексов ИЭОПП СО РАН – современных процессов, происходящих в последние 30 лет существования нашей страны уже в формате Российской Федерации.

Мне хотелось бы выделить три сюжета, которые заставили меня (и не только) иначе посмотреть на те «открытия», которые нам казались верхом экономико-географической и региональной науки, в применении к Азиатской части России. Первый – это о роли вахтового метода в освоении новых регионов: от времен Великого Новгорода до XXI века. Второй – о взаимодействии частного и государственного капитала в ресурсных регионах. И третий – о своеобразности железнодорожного проектирования и строительства в России/СССР/России.

3.2. О ЗНАЧЕНИИ «ДЛИННЫХ РУК МОСКВЫ» (ДВА ПОДХОДА К ОСВОЕНИЮ УДАЛЕННЫХ РЕСУРСНЫХ РЕГИОНОВ)

Первые упоминания о Сибири связывают с именем Александра Македонского в период отдыха его армии в Ферганской долине. Были осуществлены разведывательные операции в северном направлении, т.е. в современный Казахстан и, возможно, в Сибирь. Вывод из этих походов, оставшийся незабываемым в европейских странах на протяжении более десяти веков достаточно простой: это холодная пустыня, где все по полгода спят и здесь «ловить» (проще – грабить) нечего.

Более основательные походы в том числе и уже с хозяйственными (правда, весьма специфическими) целями осуществлялись новгородскими ушкуйниками долгое время, начиная с XI века. Шли за Полярный Урал – в район современного Салехарда. Цель была крайне примитивной и, конечно, не за тем, чтобы что-то осваивать и, тем более, заселить. Свободных территорий оставалось много и вблизи Великого Новгорода, но вот зверя – мягкой рухляди как основного экспортного товара – становилось все меньше и меньше. Новгородцы просто осуществляли набеги для грабежа местных жителей – за моржовым клыком и той самой мягкой рухлядью. Великий Новгород, хоть и был образцом демократии того времени, но, как и всякая торговая республика, жил в основном торговлей, перемежающейся с обык-

новенным грабежом. Сегодня мы бы назвали такой метод освоения удаленных регионов – вахтовым. Ну, может быть, без откровенного грабежа, но с оставлением массы экологических, зачастую катастрофических проблем для местного, постоянно проживающего здесь населения. Ни предприниматели, ни сами трудящиеся – вахтовики, как правило, не собираются здесь жить, тем более заводить семьи.

В противовес Великому Новгороду Москва, как олицетворение нового формата государственной власти, также стремилась к завоеванию новых богатых разнообразными ресурсами регионов на Востоке. Однако при этом стремились «не тряской, а лаской» прикрепить местное население к государству. Аборигены были нужны как подданные, данники, а не только как объект грабежа. На современном языке я бы назвал этот подход к освоению новых регионов – как *обживание* территории, создание здесь благоприятных условий жизни постоянно проживающих граждан страны.

Сегодня эти два подхода наглядно проявляются в двух противоположных сценариях возможного развития многих регионов Азиатской части России. Либо отдать все на откуп крупным корпорациям, либо вновь, как и в некоторые периоды прошлого, одновременно с привлечением на новые земли новых поселенцев, создавать здесь условия для сохранения и приумножения населения. Второй путь, к сожалению (особенно для ряда наших министерств), представляется убыточным. Действительно, если все измерять в денежных единицах, да еще по методикам расчета коммерческой эффективности, то первый сценарий – корпоративный – оказывается предпочтительным: вахтовики могут получать очень приличную зарплату (аналог доходов ушкуйников от грабежа), ну а для прочих – местных – то, что останется от доброго желания владельцев корпораций. Основная часть налогов на местах не остается.

Постепенное подчинение Великого Новгорода московскому государству имеет, конечно, много причин, и политического, и религиозного, и экономического характера. Но факт остается фактом: Москва оказалась более мощной и созидательной именно как централизованное и *производственно-ориентированное* государство. «Длинные руки Москвы» сумели добраться до торговых рядов Великого Новгорода еще и потому, что, как позже писал А. Пушкин, «...как государство богатеет, и чем живет, и почему не надо золота ему, когда простой продукт имеет». Китайские руководители, вероятно освоили эту истину и стали мировой фабрикой сначала того самого «простого продукта», а впоследствии и достаточно сложного: в космос на простом продукте вряд ли бы они полетели. Вероятно, есть над чем задуматься политическому руководству нашей страны, если, конечно, в школе им преподавали историю не по учебникам западного образца.

Крайне показателен сюжет, представленный В.А. Ламиным и по поводу китайской рабочей силы (как вариант вахтовиков) на территории России/СССР. Так, например, он отмечает, что царская администрация уже давно отмечала нехватку рабочих рук в восточных районах Империи. Одно-

значная ставка на крестьянское заселение дальневосточных территорий не отвечала расширявшемуся спектру спроса на рабочую силу за пределами сельскохозяйственного сектора, и мигранты из Китая и Кореи лишь заполняли эти ниши. Излюбленные российской властью ограничительные и запретительные методы и средства управления экономическими и социальными, а в данном случае, демографическими процессами оказались неэффективными не от того, что были либеральными, недостаточно жесткими, а потому, что в случае пунктуального исполнения обрекали хозяйственный комплекс территории (золотодобычу, торговлю, сферу услуг, мелкое производство) на долгую стагнацию. Масштабное использование дешевой рабочей силы, против которого вела борьбу региональная администрация, в действительности является одним из определяющих факторов быстрого раскручивания маховика хозяйственного развития территорий пионерного освоения, особенно находящихся в условиях транспортной изоляции от промышленных центров и демографических концентраций.

Советская власть пошла по другому пути. Вместо практиковавшихся прежней администрацией малоэффективных ограничений и запретов использования «желтой рабочей силы», советская власть решительным, категорическим образом намертво перекрыла ей пути доступа на свою территорию. И оказалось, что от этого небо не упало на землю, Амур не потек вспять, и движение экономики дальневосточного региона по восходящей траектории не остановилось. Нашлись другие (кроме насильственных) методы привлечения населения в регионы Сибири и Дальнего Востока на постоянное жительство. Была создана здесь новая база науки, культуры и, конечно, промышленности, что и по настоящее время продолжает снабжать ресурсами Урал и Европейскую часть страны, позволяя решать задачи обеспечения национальной безопасности.

Описание истории подается читателям таким образом, что вольно или невольно хочется найти этим явлениям аналоги в настоящем. Сегодняшняя ситуация в Азиатской части страны имеет немало общего с действительностью вековой давности. Отличие, пожалуй, лишь в одном: численность населения здесь устойчиво, вот уже 30 лет, убывает, и эта убыль распространяется далеко на запад, захватывая и Урал. Вновь в обществе воцаряется растерянность перед так называемым вызовом нового времени, хотя вызов этот имеет более чем вековой возраст. В России новое – почти всегда то, что должно было быть решено давно, в далеком прошлом, но консервируется и оставляется на будущее.

3.3. КОМУ НА РУСИ ЖИТЬ ПЛОХО, А В СИБИРИ ЛУЧШЕ: КТО, С ЧЕМ И ЗАЧЕМ ПЕРЕСЕЛЯЛСЯ В АЗИАТСКУЮ ЧАСТЬ РОССИИ

Вовлечение в хозяйственный оборот природных ресурсов Сибири началось в XVII веке с погоней за убегающей на Восток «мягкой рухляди» – драгоценного пушного зверя. Почти через двухсотлетнюю паузу место пушного зверя в качестве основного ресурса заняли цветные металлы, прежде всего золото. Следующим ресурсом стал сибирский хлеб, дополненный сибирским коровьим маслом, от нарастающего экспорта которых традиционным зарубежным и отечественным аграрным регионам приходилось защищаться специальными мерами. Казалось, что исполняются самые оптимистические прогнозы великой будущности Сибири. Однако за видимым благополучием набравшего энергию роста демографического потенциала Сибири скрывались весьма глубокие и серьезные изъяны и пороки, причинные истоки которых находились в основании столь, казалось, успешной переселенческой политики.

В своей основной массе как самодеятельные переселенцы, так и организованные государственными структурами группы относились к тем, кому «нестерпимо плохо». Они двигались на новые места существования оттуда, где хуже, чем в Сибири. Не от хорошего к лучшему, а от совершенно плохого с надеждой хотя бы на сносное будущее. Можно было предполагать, что с улучшением условий жизни в местах, откуда они уезжали – т.е. из Европейской России – единственном, главном резервуаре механического прироста населения Сибири, – приток мигрантов в Сибирь начнет иссякать и прекратится. В действительности именно так в дальнейшем и произошло. Перебрасывая мостик в день настоящий можно сказать, что убыль населения восточных регионов страны связана с теми же процессами, но с поворотом на 180 градусов. Люди перебираются на Запад, так как в городах, тем более в селах и деревнях, становится все хуже и хуже, а там (в России или далее) может и повезет: найдется работа и, возможно, жилье.

Другой внутренний дефект переселенческой политики прошлых веков состоял в том, что хотя она направлялась в Сибирь и, надо объективно признать, дала мощное прибавление численности населения, но генерировалась факторами, находившимися за пределами Сибири. Кардинальная цель, которую преследовала переселенческая политика, заключалась в том, чтобы максимально снизить нарастающую социальную напряженность в слоях крестьянского населения Европейской России. Императивы переселенческой политики определялись не нуждами и проблемами социального, экономического, демографического развития Сибири, а взрывоопасной социально-экономической и общественно-политической ситуацией в Европейской части страны.

Крестьянское переселение в Сибирь, несмотря на внешние отличия, выражавшиеся в государственной финансовой и организационной поддержке, в сущности, имело большое число признаков тождественности с идеологией ссыльнопоселенческой практики. В последней тоже имели место элементы денежного сопровождения, организованного водворения, а главное – в обоих случаях преследовалась одна цель: освободиться от людей, опасных для общественного респекта. Это уж потом, когда аграрная отрасль Сибири вышла на высоты, поражающие воображение отечественных специалистов, идеологи, инициаторы, организаторы и проводники переселенческой политики, как говорится, задним числом стали утверждать, что они так и замыслили, как случилось в действительности. На самом деле это был исключительно редкий в отечественной социально-экономической истории случай, когда получилось не «как всегда».

Патриоты Сибири и идеологи переселенческой политики рассчитывали повторить опыт Североамериканских Соединенных Штатов, которые сумели из колонии превратиться в индустриально развитую державу. Однако с Сибирью этого не получилось. И, думается, получиться не могло. Поскольку достижению этого идеала препятствовал спектр причин, производных от общего уровня и потенциала технико-экономического развития России в целом.

Первые аграрные колонисты прибывали из Англии в Америку с «карманным» капиталом, но такой период был ничтожно коротким. Параллельно, непосредственно вслед и даже с опережением карманных сельских капиталистов в Америку направлялись «большие деньги», намеревавшиеся сделаться еще большими на освоении, обороте пригодных для аграрного производства земель, на производстве орудий сельскохозяйственного производства, на посредничестве в товарообмене между метрополией и колонией. Этот процесс не прерывался фактически даже в период Войны за независимость в США. Богатая и промышленно развитая Англия сбрасывала в Америку не только так называемых «лишних людей», но и значительные капиталы, искавшие лучшего, более выгодного применения.

Серьезные деньги одновременно или вслед переселенцам в Сибирь не пошли. Во-первых, их фактически не было в таком размере, чтобы искать применения за пределами Европейской России. И во-вторых, им нечего было делать в Сибири, поскольку земельные наделы для сельскохозяйственных новоселов оставались государственной собственностью, и вероятность включения их в торговый оборот абсолютно исключалась. Более важно то, что не двинулся в Сибирь и промышленный капитал Центральной России и Урала, поскольку в Сибири эффективно, главным образом по природно-климатическим условиям, только масштабное вовлечение природных ресурсов в хозяйственный оборот, а оно было «не по зубам» отечественному частновладельческому капиталу.

Еще раз попробуем перебросить мостик в наши дни, к якобы «рыночной экономике»¹. То, что в Сибири и на Дальнем Востоке эффективно заниматься добычей ресурсов могут только крупные компании – очевидный факт. Из мелких и даже средних компаний могут существовать только те, кто так или иначе (финансовых и юридических тонкостей может быть много) являются филиалами, дочками и т.п. «подручными» старших партнеров. Ну а «крупняк», став зачастую монополистом, организовав прочную связь с госорганами (как правило – в столице, где находятся их центральные офисы), интересуется только своими доходами. И это один из законов рыночной экономики, особенно на ее первом этапе – этапе первоначального накопления. Какое-либо региональное развитие, тем более сбалансированное, основанное на использовании местной рабочей силы с высокими заработками, его просто не может интересовать. Опять повторяется сюжет многовековой давности для условий России и Сибири как ее колонии.

В отличие от западноевропейского, нарождавшийся российский капиталист, в своей основной массе традиционно расходовавший львиную часть прибыли на себя, на личное материальное благополучие, оказался несостоятельным перед лицом проблем национально-государственного масштаба и значения. Эта неизбежная особенность российского предпринимательства, набивающего свой карман всеми способами и средствами, как только ослабляется жесткий *государственный надзор*, была не единственной, но роковой причиной продажи Русской Америки. (Хорошо еще, что не Сибири или Дальнего Востока.) От нее происходило большинство всех других, обусловивших неизбежность уступки заокеанского владения России Северо-Американским Соединенным Штатам (САСШ). Сановные персоны центральной власти, учредившие акционерную компанию, были столь же глубоко поражены соблазном личного обогащения. Не правда ли, как это похоже на современный период, на действие тех, кто распоряжается ресурсами Сибири и Дальнего Востока, кто вывозит капиталы на Запад, будь то в форме личных финансов, или инвестирует в заграничные активы, или ориентируется на зарубежное оборудование, сокращая, тем самым, возможности отечественного машиностроения. А сегодня вместо САСШ это может оказаться Китай?

И еще одна отличительная черта американской политики освоения новых ресурсных регионов. Американская хозяйственная экспансия на пространствах так называемого Дикого Запада принципиально отличалась от традиционной испано-португальской колониальной практики, фактически реквизирующей и направляющей произведенную в колониях продукцию в метрополию. Американская финансовая (фискальная) политика по отношению к своему хозяйственному фронтиру строилась и действовала наоборот. Не драла с пионерного предпринимательства «семь шкур» в пользу

¹ Кавычки не случайны. По моему (и не только) глубокому убеждению, у нас так и не сложился рынок развитого типа. Он скорее периферийный, зависимый от мирового финансового и промышленного капитала. А это уже совсем другой сюжет.

федерального бюджета, а стремилась к созданию условий наибольшего благоприятствования. К сожалению, такая политика сегодня еще не является приоритетной для нашего правительства. По-прежнему даже средний по величине бизнес не является действительно самостоятельным: все-таки природные и инфраструктурные условия хозяйственной деятельности в восточных регионах страны требуют повышенных издержек. Без активного участия государства не обойтись.

3.4. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДИСКРИМИНАЦИИ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА¹

Переселенческая политика начала XX века имела еще один весьма серьезный, но до времени скрытый, не проявлявшийся изъян. Заселение Сибири в монокрестьянском исполнении имело естественные ограничения и пределы, определявшиеся пригодными для сельскохозяйственного использования ресурсами земельных фондов. Ограничениями являлись и транспортные пути: в широтном направлении Московский тракт и позже Транссиб, а в меридиональном – реки. Переселенческая емкость Сибири оказалась значительно завышенной, и черта ее исчерпания приблизилась намного быстрее, чем предполагалось. В результате земельные наделы для крестьянского водворения стали уменьшаться. Все чаще возникали конфликтные ситуации со старожилами и коренным населением с его глубокими, не поддающимися трансформации традициями существования на основе кочевого скотоводства и необходимых для него больших земельных угодий.

Государственная казна, учитывая размер пособий и структуру льгот, оказала переселенческому крестьянству своеобразную первую «медицинскую» помощь и пожелала ему выздороветь самостоятельно. Затраты «сидевшей по уши» в железнодорожных и других займах российской казны на Сибирь в последнее десятилетие XIX и первое десятилетие XX веков (строительство Сибирской железной дороги и последующее переселение) составили предельную величину ее реальных возможностей. Так что сопроводить строительство железной дороги и переселенческого процесса активным промышленным освоением природных ресурсов и индустриальным развитием не удалось.

¹ Хочу подчеркнуть еще раз, что, подготавливая данный текст, я старался по возможности сохранить и оригинальный текст, и слог Владимира Александровича, будучи твердо уверенным, что повторение важных и нестареющих положений никогда не будет лишним. Главное – заострить внимание не только на самих событиях прошлого, но и показанных причинно-следственных связей между ними. Использование другого слога и выражений имеет целью лишь актуализировать явления прошедших лет, соотнести их с современной ситуацией.

Скорее наоборот, после постройки Транссиба обнаружились достаточно явные признаки угасания ранее тлевших в Сибири промышленных очагов. Уральское железо и металлоизделия из него, а за ним продукция южной металлургии подавили аналогичные сибирские начинания и структуры. Вслед за ними, а вскоре с явным опережением, ввиду лучшего качества товаров рынок сельскохозяйственных орудий стал заполняться импортной (канадской и американской) продукцией сельскохозяйственного машиностроения. К американской промышленной мощи Сибирь не приблизилась, американская мощь сама прокладывала путь в Сибирь. Подчеркнем, что это явление полностью укладывается в законы рыночной конкуренции. Винить крестьян за то, что они предпочитают покупать чужую, а не отечественную продукцию, нельзя. Другое дело, что государство должно было бы озаботиться поддержкой машиностроения в Сибири, но это произойдет несколько позже, и, к сожалению, совсем по другим причинам.

Принципиальная схема размещения населения на пространствах Сибири, абрисно определившаяся почти два с половиной столетия назад под воздействием Сибирского тракта и на рубеже XIX–XX веков закреплённая сооружением Транссиба, внешне остается неизменной до настоящего времени. И в 30-е, и в 50-е годы XX века СССР был вынужден размещать объекты промышленности в Сибири так, как этого требовали обстоятельства данного момента: там, где уже есть дороги и хоть какое-то население, ресурсы, энергетика.

Покажем это на примере только одного из макрорегионов Сибири – Ангаро-Енисейского (рис 3.1.). И все это должно было начать работать в кратчайшие сроки – давили угрозы извне. Требования экологических ограничений если и вспоминали, то чаще всего формально и в последнюю очередь. Транспортная ущербность (однобокость, ограниченность) вариантов выбора мест размещения новых объектов явилась немаловажным фактором, заставляющим постоянно концентрировать и промышленность, и население в тех местах, которые сегодня относятся к категории экологически неблагоприятных. Сегодня все те проблемы, которые должны были бы быть решены в прошлом, всплывают в наиболее ярком свете. Показателен пример с инициативой сибирских предпринимателей самостоятельно, «за свои деньги» построить железную дорогу от Иркутска до Читы в середине XIX века. Это предложение было отклонено царским правительством: увидели опасность отделения Сибири (как колонии) по образцу Австралии или САСШ. От Читы далее, естественно, смотрелся путь в Китай, что могло бы привести к переориентации сибирской экономики на рынки других стран.

Осваивать ресурсы Востока России предлагали и иностранные предприниматели, в том числе были и проекты транспортного освоения Сибири и Дальнего Востока. Одним из реальных проявлений такой перспективы стало адресованное русскому правительству предложение американо-французского синдиката о сооружении железнодорожной магистрали Париж – Нью-Йорк.

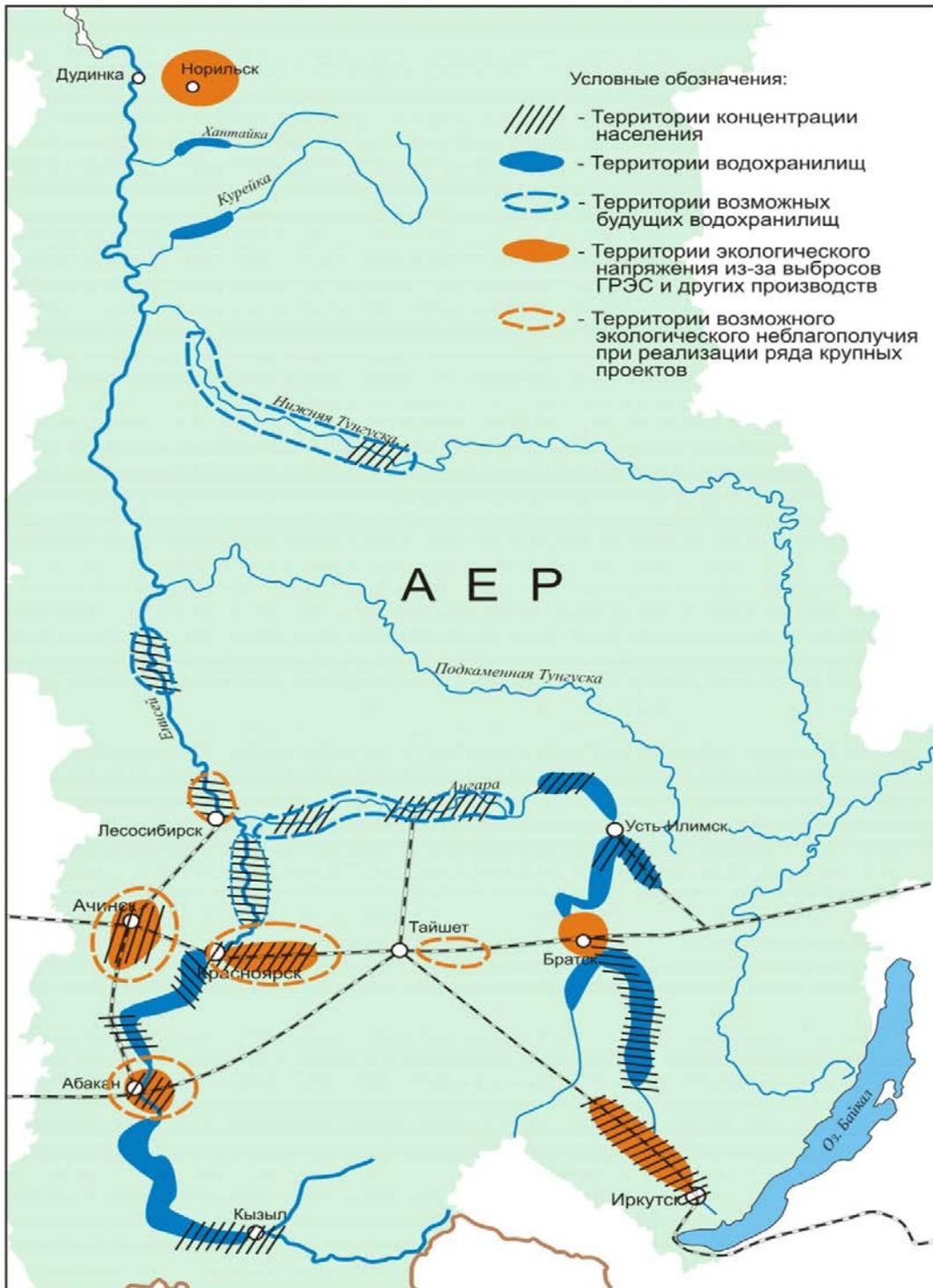


Рис. 3.1. Действительность и возможное прошлое Ангаро-Енисейского региона

Под ее постройку синдикат испрашивал у России земельную аренду на 99 лет в виде коридора шириной по восемь миль с каждой стороны будущей железной дороги от Канска или Иркутска до крайнего восточного пункта на Чукотке. Инициаторы проекта уверяли, что их предложение движется дружественным и искренним желанием помочь России в настоящей и будущей борьбе с ее «естественным врагом» – Японией. Но масштабы, активность и бесцеремонность, с которыми американская торгово-хозяйственная интервенция распространялась на русскую дальневосточную окраину свидетельствовали о том, что дружественная окраска проекта не более чем камуфляж сугубо американских интересов. Отказ России от железнодорожного соединения Чукотки с Аляской не остановил американское транспортное творчество. В 1908 г. на Аляску были доставлены автомобили, предназначенные для автопробега через Сибирь и Россию до Парижа. При этом согласие России на реализацию этого проекта не испрашивалось. Пробег не состоялся лишь потому, что подвела очень несовершенная в то время автомобильная техника. Кроме того, автомобильных дорог как таковых вообще не было, а зимники появятся несколько позже.

Крымская война середины XIX века показала важность надежных транспортных коммуникаций, прежде всего железнодорожных. В России начался бум железнодорожного строительства, конечно, пока только в ее европейской части. Азиатская часть оставалась в этом отношении «белым пятном». Проекты Транссиба долгое время не вызывали энтузиазма, так как возить еще было нечего. Вот это удивительное свойство отечественных проектировщиков – рекомендовать участки железных дорог к строительству только тогда, когда нет других возможностей перевозок – сохраняется и в наши дни.

Пример Китая никого, почему-то не убеждает. Эта страна строит дороги якобы «в никуда» не потому, что такая богатая и некуда девать деньги, а наоборот: Китай стал богатым потому, что не считает строительство дорог, даже, казалось бы, в пустые регионы, зряшным делом. Дороги (и авто, и ж/д, и речные пути) должны создаваться на перспективу 40–50 и более лет, но это уже выходит за границы коммерческого интереса. А стратегический интерес государства, к сожалению, часто остается вне интересов проектных учреждений. И здесь не надо сильно удивляться: как правило, проектные организации – это составные части тех же транспортных, сегодня чаще всего коммерчески ориентированных организаций. Даже Транссиб опоздал на несколько лет: его технические характеристики не отвечали в полной мере ни задачам оборонного характера, ни задачам действительно промышленного развития Азиатской части России.

Еще более наглядный пример запаздывания с созданием транспортных коммуникаций – история железной дороги на Мурманск. Планы создания на этом незамерзающем участке морского побережья военно-морской базы озвучивались еще в 1894 г. после экспедиции С.Ю. Витте. Но вариант расширения уже действующего порта Архангельск с усилением на конно-гузевой связи

с центральными регионами России показался предпочтительнее. Более того, даже в 1910 г. вариант железнодорожного выхода в район Мурманска был отвергнут. Печальные последствия погони за дешевизной в полной мере проявились в первый год войны с Германией. Экономия за счет отказа от строительства железной дороги на Мурманск обходилась возрастающей ценой утраченных побед в сражениях, в которых русские артиллеристы заряжали пушки английскими или французскими снарядами, с трудом и с опозданием доставленными из Архангельска. Дорогу все же построили в рекордно короткое время, но опять, как и в случае с Транссибом, ее технические характеристики оставляли желать лучшего.

Наступать на те же грабли – это, вероятно, наша национальная забава. Сегодня руководство ОАО «РЖД» радостно сообщает о начале создания второго пути на отдельных участках БАМа. Причем работы будут осуществлять железнодорожные войска. Цель очевидна и не скрывается: расширить возможность экспорта угля в основном южно-якутских месторождений. Задача создания нового широтного транспортного коридора по линии Ванино – Индига, о котором говорят вот уже почти 100 лет, почему-то не ставится. Опять происходит латание дыр на отдельных участках Транссиба и БАМа, что конечно не позволит создать конкурента не только Суэцкому каналу, но и китайскому «Одному поясу – одному пути», в котором Сибирским магистралям вряд ли найдется достойное место (подробнее об этом см. гл. 7). Опять нет понимания необходимости оценивать инфраструктурные проекты (прежде всего транспортные и, энергетические) по государственным, а не коммерческим критериям.

Без этого не решить проблемы ликвидации транспортной дискриминации населения Азиатской части России и соответственно проблемы сохранения здесь российского населения, о чем писал более 130 лет тому назад Первый Приамурский генерал-губернатор А.И. Корф: «Если эта окраина должна принадлежать России, то ее следует заселять русскими, хотя бы это стоило Правительству немалых затрат, ежели нет, то лучше теперь уступить ее Китаю, потому что отстоять ее от стихийного завоевания многомиллионным соседом одними лишь войсками невозможно, и отпадение этой окраины от России будет только вопросом времени». Эти слова А.И. Корфа можно считать пророческими, так как он вряд ли предполагал, что в нашем настоящем Китай станет одной (если уже не первой) из ведущих держав мира, намного опережая Россию по промышленному и, главное, транспортному развитию.

3.5. ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРАФАКТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

«История не знает сослагательного наклонения». Однако с этим утверждением все чаще начинают спорить. Если признается, что история повторяется, то почему бы не оценить (в том числе количественно) некоторые последствия принятия альтернативных решений? В особенности это могло бы принести пользу в оценке решений в области экономики.

Исследование процессов экономической истории, как правило, происходит в рамках разных научных направлений, каждое из которых обозначает свой ракурс рассмотрения. Мы предлагаем междисциплинарный подход, позволяющий изучать экономику как сложное и многофакторное явление в социальной практике, определяющее цивилизационное развитие. Ее исследование, на наш взгляд, нуждается как в оценке достигнутых позиций, так и в представлении прогнозов на будущее. Именно на стыке наук возможен наиболее эффективный поиск закономерностей развития экономики и ее поступательной динамики. Данное заключение основано на более чем десятилетнем опыте сотрудничества целого ряда академических институтов СО РАН, в результате которого в рамках сразу нескольких наук (экономики, истории, экономической географии и т.п.) предпринимались попытки определить пути экономического и в целом социального развития Азиатской части Российского государства, как региона ресурсного типа¹.

Наши выводы, полученные в результате интеграционных исследований, могут быть вполне актуальными в свете рассуждений о необходимости модернизации российской экономики и представления ее потенциальных возможностей для перспективного движения. Считаем, что изучение исторического опыта экономического развития Азиатской части России может быть полезным, как для науки, так и социальной практики.

В изучении экономической истории, наряду с чисто историческими или экономическими методами и подходами, мы пытаемся применить математическое моделирование, которое широко используется в современном научном познании. Вообще модели как мыслительные конструкции в различных науках служат для лучшего понимания и объяснения различных процессов и свойств реального мира. В исторических исследованиях понятие «модель» часто отождествляется с понятием «вариант». Этим подчеркивается специфика отдельных явлений в рамках общеисторической динамики. Так, в частности, принято говорить о различных моделях модернизации, индустриализации и т.п. Важно, однако, подчеркнуть реальные основания моделей. Они становятся действенным инструментом реконструкции прошлого лишь в том случае, когда адекватно отражают формы и способы практических действий.

¹ Подробнее см. [Азиатская..., 2008; Азиатская..., 2012; Проблемные..., 2002].

Математическое моделирование исторических процессов в экономике позволяет выстроить динамические ряды событий и отметить их тенденциозное развитие, реконструировать по возможности картину изменений изучаемых процессов в интервале времени. Этот прием дает возможность проанализировать также альтернативы исторического развития, проследить его с точки зрения сослагательного наклонения или вероятностных возможностей, чтобы подчеркнуть значимость тех или иных имеющихся в действительности фактов или событий.

В отечественной и мировой науке данная методика обозначена под термином «контрфактическое или альтернативное моделирование». Некоторые исследователи объединяют эти понятия, как однозначные, другие считают, что у них разные роли. Например, Ю.В. Латов отличие контрфактического от альтернативного моделирования предлагает выявлять на основе анализа наличия или отсутствия как субъективных, так и объективных предпосылок для реализации того или иного сценария. Понятие «альтернативное моделирование» предлагается использовать только при одновременном наличии и тех, и других предпосылок. Если нет данных, «что кто-либо из современников предлагал практическую реализации иного варианта событий, или попытки их реализации оказались по объективным причинам однозначно безуспешными, такой ретропрогнозный сценарий будет контрфактическим» [Латов, 2008].

На наш взгляд, контрфактическое и альтернативное моделирование – это относительно близкие понятия. Не особо углубляясь в их философское и смысловое предназначение, используя математический инструментарий, мы попытались продвинуться в выявлении закономерностей смены технологической базы и институциональных форм освоения проблемных регионов ресурсного типа, начиная с относительно отдаленного времени и до наших дней. Для этого обозначили целый ряд ключевых событий в хозяйственном освоении Сибири, которые способствовали заселению огромного края, ускорили его экономическое развитие. При этом «опыт истории» нами понимался как элемент системного анализа решений, принимаемых в прошлые годы и результаты которых мы можем оценить в настоящем. В том числе для выполнения условий системности мы рассматривали и аргументы, выдвигаемые в прошлом в качестве «за и против» анализируемого решения.

Анализ и всестороннее исследование данных аргументов с учетом особенностей того периода времени, в котором они выдвигались, позволил, на наш взгляд, операционализировать само понятие «опыт истории» и превратить его качественное обоснование в количественное. Именно квантификация исторического опыта позволила нам сделать возможным его оценку и учет для принятия решений в настоящем и будущем. Надеемся, что реконструкция исторических событий и их альтернативных вариантов даст возможность избежать каких-то неэффективных и нежелательных решений в области экономического развития Российского государства в целом и его отдельных регионов.

Такой подход не нов. Еще в 1960 г. в США появилась новая отрасль знания – клиометрия, базирующаяся на количественных оценках исторических событий и предполагающая построение контрафактических моделей исторических реалий. Авторы этого направления – Д. Нокс и Р. Фогель в 1993 г. были удостоены Нобелевской премии по экономике. У отечественных ученых особую популярность получило альтернативное моделирование событий военной истории [*Нехамкин...*, 2009].

В последнее десятилетие постоянно расширяется спектр поставленных задач в изучении массовых явлений в истории, апробируются новые методы и технологии с применением программно-целевых подходов и математического инструментария. Значительно ускоряются данные процессы с применением информационных технологий при исследовании текстов, статистических материалов, изобразительных и картографических источников и создания на их основе тематических интернет-ресурсов.

Контрфактический анализ нереализованных вариантов экономического развития страны оказывается полезным для извлечения «уроков из прошлого». Конечно, при этом надо четко обозначить те условия, в которых существовала экономика в исторической динамике, выделить общие, особенные и частные характеристики прошедшего времени для адекватного сравнения его с условиями настоящего. Только в этом случае удастся достичь прагматической цели такого исследования – получить дополнительную аргументацию сегодняшних решений ссылками на уроки прошлых лет.

В естествознании альтернативное моделирование – прочно утвердившийся исследовательский прием, но так как экономическая история носит социальный характер и не допускает экспериментальной проверки, то сам прием, естественно, может вызвать сомнения в части доказательности получаемых результатов. Поэтому ретропрогнозирование должно вначале осуществляться на качественном уровне. Исследователь в подтверждение своих предположений обязательно должен приводить доводы, взятые из прошлого опыта. Самое ценное, что сослагательное наклонение позволяет нам выделить причинно-следственные связи, которые, возможно, сохраняют свою значимость (действенность) и в настоящее время. Тем самым мы можем отделить реалистические сценарии будущего от утопий, более обоснованно выдвигать проекты и практические рекомендации к решениям сегодняшнего дня.

Значимые для экономики региона и страны проекты, как правило, не только должны «созреть» в умах людей, их реализующих, но и «вписаться» в соответствующие технические, экономические, геополитические и прочие условия, которые могут вполне иметь и глобальный характер. История знает много примеров, когда супермасштабные проекты так и не увидели свет. Например, уже более столетия обсуждается проект железнодорожной магистрали «Сибирь – Аляска» с тоннелем под Беринговым проливом или проект создания Великого водного пути «Балтика – Тихий океан». Суэцкий канал пытался строить еще Наполеон, но условия для этого

сформировались только 70 лет спустя. Вряд ли в ближайшие годы будут реализованы проекты переброски северных рек в сторону юга. Как же узнать сроки «созревания» проектов? Сегодня нет в принципе технических препятствий для строительства тоннеля под Беринговым проливом, но экономические и геополитические условия для этого сегодня говорят скорее об обратном.

С этой точки зрения мы попытались оценивать реализацию в Сибири крупных экономических проектов и программ советского периода, когда осуществлялся самый результативный этап в истории модернизации российской экономики, затронувший все сферы общественного производства и социум. В годы первых советских пятилеток большое влияние на изменение хозяйственного уклада Азиатской части страны оказала реализация Урало-Кузнецкого проекта, в военные годы – эвакуация и восстановление здесь сотен промышленных предприятий различной отраслевой принадлежности. В послевоенные десятилетия продолжался активный сдвиг производительных сил на восток. Он был связан с реализацией Атомного и Ангаро-Енисейского проектов. В 1960-1970-е гг. формировался Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс, строилась Байкало-Амурская магистраль, развивался Норильский промышленный район и другие важнейшие для СССР хозяйственные объекты. Ключевым событием для развития производительных сил Сибири и страны в целом стала организация регионального отделения Академии наук СССР.

Все эти процессы в той или иной степени всегда привлекали внимание как историков, так и экономистов. На базе интеграционных исследований с применением экономико-математического инструментария мы считаем возможным осуществление разработки прогнозов и новых концепций реализации парадигмы «сдвига производительных сил России в северо-восточном направлении», что не только сохранит в рамках единого государства освоенную многими предшествующими поколениями россиян территорию, но и сделает ее более комфортной и привлекательной для проживания.

Междисциплинарный подход позволяет многоплановый охват проблем экономического развития. Наряду с количественным учетом опыта истории в модернизации экономической жизни, он может включить в процесс исследования и качественные характеристики различных экономических явлений, сформировавшихся в исторических условиях России. История знает немало случаев, когда экономические события определялись факторами, далекими от экономики. Среди них могут быть столкновение, конкурентная борьба различных социальных и общественно-политических сил, которые приводили к тому, что из ряда объективно возможных вариантов развития оказывались реализованными лишь некоторые.

То, что та или иная из альтернатив оказывались реализованной в результате борьбы социальных, т.е. субъективных по отношению к ходу исторического развития, сил, никоим образом не изменяет объективного характера общественного развития. Это происходит прежде всего потому, что предпо-

сылки для альтернатив складываются объективно, и в результате при прочих равных условиях реализованной оказывается та из альтернатив, объективные предпосылки которой являются более широкими и развитыми.

Масштабы и характер исторических альтернатив могут быть самыми различными. Они охватывают как кардинальные аспекты исторического развития, имеющие длительные последствия для стран и народов, а также касаются сравнительно частных событий и явлений. Очевидно, что, изучая историческое развитие экономики, исследователь не только может, но и должен анализировать наряду с тем, «что произошло», и то, «что могло бы быть», т.е. представляло альтернативу осуществившемуся, но оказалось нереализованным. Такой анализ позволяет более глубоко охарактеризовать внутреннюю суть исторического развития и его реальный ход. В этом и состоит познавательный смысл изучения исторических альтернатив.

Таким образом, контрфактическое или альтернативное исследование развития экономики Азиатской России может выполнить вспомогательную функцию в изучении и оценке исторического опыта и прогнозировании дальнейших событий. Это может быть сделано на основе определения значимости того или иного стратегического решения, события или последствий его. Наиболее точную верификацию ретромодели мы в своем исследовании связываем с выдвиганием аргументов, доказывающих достоверность сценария, не только на базе теоретических предположений и возможных альтернатив, в действительности не имевших места, но и дополняем их аналогичными примерами из действительной исторической практики. Реальность экономического события часто может быть подтверждена еще и количественно на основе статистики.

Все это крайне актуально для изучения экономического и социального развития Азиатской части России. В настоящее время, как и 150 лет назад, широко обсуждается вопрос о ее будущем. Способна ли Россия самостоятельно содержать эти территории и акватории, рационально распорядится природными ресурсами, особенно топливно-энергетическими, находящимися за полярным кругом?

Целый ряд западных политиков и исследователей настойчиво навязывают мировому сообществу свое мнение о том, что пора передать эти богатые ресурсами территории и акватории под международный контроль, мотивируя это как естественной необходимостью «решения экологических проблем», так и восстановлением «справедливости» по распределению природных богатств между государствами. Другие проявляют «жалость» в своем утверждении того, что огромные сибирские пространства с суровым климатом являются тяжелым бременем для российской экономики и сильно тормозят ее рост, а индустриализация Сибири была огромной ошибкой советского планирования. Для «исправления» ситуации из Зауралья в Европейскую часть страны наши заокеанские «друзья» предлагают переселить свыше 15 млн «избыточного» населения.

Появление выше указанных суждений можно оценивать как своеобразные вызовы времени. Ответом на них могут быть совместные научные исследования в разных областях знания, сопровождающиеся критической оценкой как зарубежных, так и отечественных концепций и мифов об освоении Азиатской России, связанных с представлениями о «догматической политике» сдвига производительных сил на восток, «ошибочности» индустриализации Сибири, «фронтальном» характере ее освоения и заселения и т.д.

3.6. ВЕРИФИКАЦИЯ РЕТРОМОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ/СССР/РОССИИ ЗА ПЕРИОД 1889–2009 гг.

Для достижения наших целей использовались фундаментальные научные разработки вариантов систем моделей народнохозяйственного планирования, осуществлявшиеся в 1960–1970-е годы в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН под руководством А.Г. Аганбегяна и А.Г. Гранберга.

Среди разнообразных количественных методов анализа (физических аналогий, эконометрических, деловых игр) вариантов развития экономики страны, на наш взгляд, особо следует выделить метод «затраты-выпуск», как наиболее системный в отражении внутренних технологических связей акторов экономики. А последовательные во времени изменения коэффициентов удельных затрат – интерпретировать как технический прогресс. Кроме того, развитие данного метода в плане введения в модель пространственной характеристики народного хозяйства (отдельных регионов) позволяет оценить и альтернативные варианты развития экономики России «вширь». Другими словами, появляется возможность оценить целесообразность продолжения политики, направленной на освоение и обживание Азиатской части страны – Сибири и Дальнего Востока, используя исторические аналогии и географические характеристики исследуемого пространства.

Для реализации выше обозначенных целей была построена модель для имитации истории пространственной экономики России/СССР/России за период 1889–2009 гг. и осуществлена ее верификация, а также сделана попытка пролонгировать действие на период до 2029 г.

В качестве модели, описывающей развитие экономики России/СССР/России за указанный период, взята многопериодная оптимизационная межотраслевая межрегиональная модель (ОМММ) в статической постановке: все балансовые условия задаются на один год – последний для каждого из рассматриваемых периодов. Однако, поскольку таких периодов взято несколько (по десятилетиям), то такой подход может имитировать и динамические аспекты, тем более что в каждом периоде запланировано часть мощностей строительного и машиностроительного комплекса «зарезервировать» для реализации проектов, ввод в действие которых предусмотрен только в следующем периоде.

В качестве «эталона» межотраслевого баланса взяты исследования А.Г. Аганбегяна и А.Г. Гранберга по данным 1959 г. [Аганбегян, Гранберг, 1968]. Баланс был построен для СССР в целом, «точечно», т.е. без разбиения на регионы. Цены 1959 г. были взяты в качестве неизменных для всех периодов. В них были построены балансы для 1889, 1899 и последующих через десятилетие годов, вплоть до 2029 г., причем уже в разрезе трех макрорегионов СССР/России: Европейская часть России/СССР (ЕЧР), Азиатская часть России/СССР (АЧР) и прочие части России/СССР (ПЧР).

В каждом из макрорегионов рассматривались 8 отраслей экономики: тяжелая промышленность, нефтедобыча, легкая и пищевая, сельское хозяйство, строительство, транспорт и связь, торговля, прочие отрасли. Транспортными считалась продукция первых четырех отраслей.

Введено предположение о сохранении тех же отраслей на всем рассматриваемом отрезке времени. Коэффициенты потребления, материальных, трудовых и капитальных затрат изменяются таким образом, чтобы значения объемов производства соответствовали статистическим данным. В качестве критерия сопоставимости результатов расчетов по модели и реальным статистическим данным принимались следующие показатели экономического развития России/СССР:

- объем промышленного производства;
- объем сельскохозяйственного производства.

Основным источником информации о развитии экономики Российского государства за 100 лет явилась монография В.М. Симчеры «Развитие экономики России за 100 лет. 1900–2000 гг.», в которой приведены данные до 2004 г. [Симчера..., 2007]. Данные за 2009 г. взяты из расчета средних темпов роста. Выстроенную динамику экономического развития мы назвали «историческим» вариантом, т.е. тем, который действительно реализовался на практике.

Вариант для моделирования, который мог быть получен при реальных исторических событиях, как-то: создание Транссиба в конце XIX века, реализация стратегического проекта «сдвиг на Восток» в 1930–1950-е годы, сооружение БАМ и т.п., мы назвали «базовым». Модельные расчеты показали, что отклонения «базового» варианта от «исторического» не превышает 3% по каждому из выделенных периодов времени и по выбранным критериям сопоставимости. Причем выдержаны основные контуры пространственного распределения и трудовых ресурсов, и мощностей выделенных отраслей по трем названным макрорегионам России/СССР. Это дает нам основание считать, что модель прошла «верификацию» и адекватно отражает реальный ход Истории. Результаты расчетов по показателю валовой продукции промышленного и сельскохозяйственного производства отражены в табл. 3.1 и 3.2.

Таким образом, мы посчитали возможным использование предлагаемой модели для проведения расчетов по альтернативным вариантам развития экономики России/СССР.

Таблица 3.1

**Валовая продукция промышленности России (в границах современной РФ),
млрд руб. сопоставимых цен 1959 г.**

Год	Исторический вариант (по данным статистических сборников)	Базовый вариант моделирования (по результатам модельных расчетов)
1889	1,2	1,2
1899	1,7	1,7
1909	2,3	2,3
1919	0,51	0,5
1929	5,1	5,1
1939	23,5	23,5
1949	42,8	41,7
1959	124,0	124,0
1969	268,2	266,6
1979	479,9	471,7
1989	682,9	690,4
1999	346,5	355,1
2009	660,0	657,2

Таблица 3.2

**Валовая продукция сельского хозяйства России (в границах
современной РФ), млрд руб. сопоставимых цен 1959 г.**

Год	Исторический вариант (по данным статистических сборников)	Базовый вариант моделирования (по результатам модельных расчетов)
1889	11,3	11,1
1899	12,7	12,6
1909	14,3	14,3
1919	6,3	6,3
1929	13,1	12,9
1939	18,5	18,0
1949	15,2	15,6
1959	26,0	26,7
1969	36,9	35,9
1979	50,8	51,2
1989	59,1	59,0
1999	27,6	27,1
2009	31,1	30,9

3.7. РЕЗУЛЬТАТЫ АЛЬТЕРНАТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В качестве первого ключевого события нами рассматривалась роль железнодорожного строительства в АЧР. Нечто подобное предпринимал Р. Фогель. Он выяснял, что бы могло произойти в развитии экономики США без активного железнодорожного строительства. Насколько оно было значимым для общества. И пришел к выводу, что железные дороги в экономическом развитии США сыграли не такую уж выдающуюся роль и без них бы экономика страны в конце XIX века развивалась бы достаточно динамично. Оценка возможных потерь от гипотетического запаздывания сооружения железных дорог на несколько лет, по мнению Р. Фогеля, составила всего 3% ВВП страны (см. [Нехамкин, 2009]).

Мы попытались рассмотреть альтернативы создания Транссиба. Результаты расчетов подробно описаны в кн. [Азиатская..., 2012], в графическом виде они представлены на рис. 3.2.

Здесь в варианте «без Транссиба» мы предполагаем, что АЧР долгое время является действительно слабо развитой, требующей обеспечения большинством товаров тяжелой и легкой промышленности (ТП и ЛП). Вывоз продукции сельского хозяйства (СХ) в ЕЧР крайне незначителен и заметен только после 1940-х годов. Уровень жизни, измеряемый показателем «конечный продукт», первые 15 лет растет более высокими темпами.

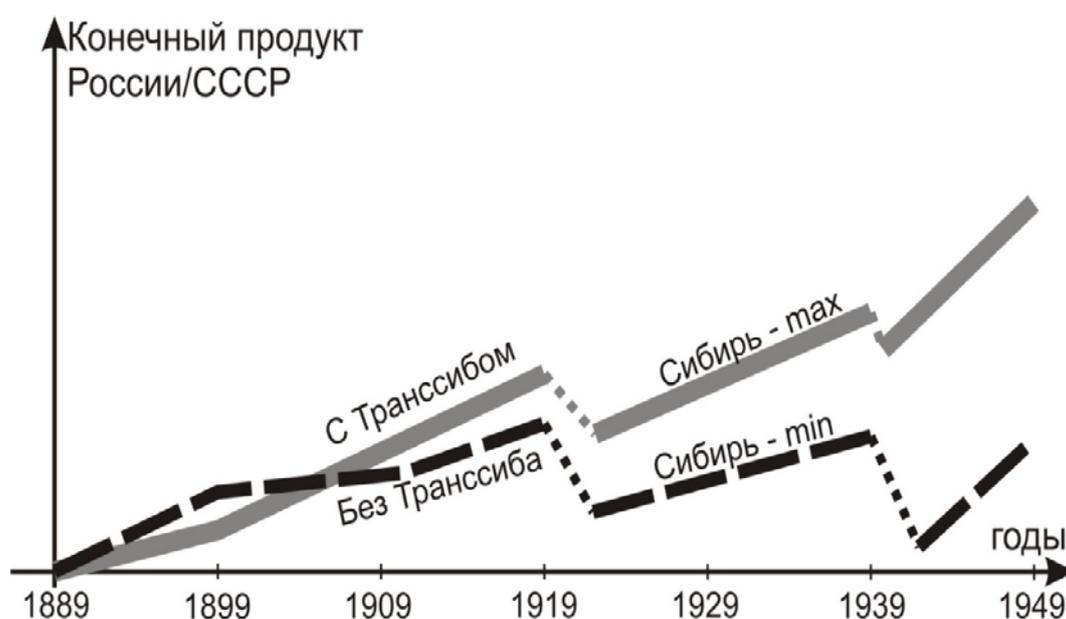


Рис. 3.2. Альтернативные варианты развития России/СССР: конец XIX – первая половина XX века

В варианте «с Транссибом», наоборот, заметен активный спрос на продукцию ТП АЧР на Урале, в ЕЧР и прочих частях СССР/России. В период 1899–1909 гг. продолжается строительство Транссиба, что по-прежнему замедляет темпы роста конечного потребления, но сама экономика уже способна развиваться более быстрыми темпами, что и отражено в суммарном значении объемов продукции сельского хозяйства по всем регионам России. Это превышение, естественно происходит за счет опережающего роста производства в АЧР. Направления поставок продукции промышленности пока сохраняют свой вектор: с Запада на Восток России.

Наиболее заметное отставание развития России/СССР в варианте «без Транссиба» происходит в период с 1919 по 1939 год. Здесь уже со всей отчетливостью заметна опасность «индивидуального», отдельного друг от друга развития Европейской и Азиатской частей страны (сокращение обмена продукцией). Формируются «самодостаточные» экономики, но при существенно худшем (на 9%) показателе суммарного конечного потребления. Сибирский хлеб не восполняет потери неурожая Украины и Поволжья в 1930-х годах, что могло привести к дополнительным (по сравнению с реальными) многомиллионным жертвам от голода.

Наиболее отчетливо последствия ограниченных возможностей в связях Европейской и Азиатской частей СССР могли бы проявиться в период Второй мировой войны и последующий восстановительный период. Если предположить тот же процент потерь производственного потенциала в период 1941–1945 гг. по различным частям страны (выделенным в данной постановке), то результат более чем нагляден. Потери наиболее ощутимы в прочих частях страны: на Украине, в Белоруссии и в прибалтийских республиках СССР. Недостаточно развитая в предшествующие периоды тяжелая промышленность Сибири не в состоянии восполнить потери ЕЧР. Восстановление всего разрушенного во время войны все равно требует отдачи со стороны АЧР, только возможность эта существенно ограничена. Если предположить в дальнейшие периоды тот же темп восстановительных работ, как и в случае «с Транссибом», (полагая все-таки создание его в период 1945–1955 гг.), то к 1989 г. уровень конечного потребления при варианте «без Транссиба» все равно оказался бы на 30–35% ниже.

Таким образом, в отличие от выводов Р. Фогеля по отношению к оценке значимости железнодорожного строительства в Северной Америке, для условий России/СССР железнодорожное строительство (даже ограничиваясь примером Транссиба) представляется не только важнейшим элементом успешного развития экономики, но и абсолютно необходимым условием национальной безопасности государства.

Известно, что дискуссии по строительству Транссибирской магистрали проходили не одно десятилетие, предлагались различные варианты железнодорожного пути на восток Российского государства, который мог проходить и по более северным направлениям. Аргументы были связаны с тем, что территории, по которым должны были прокладываться железные дороги, обла-

дали в значительном количестве разнообразными сырьевыми и другими природными ресурсами. Однако объективными причинами невозможной реализации данных проектов были слабая заселенность и суровые природно-климатические условия северных территорий. По-видимому, тот вариант главной Сибирской железной дороги, который был реализован в действительности, стал одним из самых предпочтительных для исторических условий государства.

В качестве дополнительного доказательства нашего вывода, прибегнем к другим историческим фактам. Неопровержимо, что северная Азия с самого начала присоединения к Российскому государству представляла ресурсную базу страны. Транссиб позволил ее более активно использовать в целях решения самых разнообразных задач. Одним из первых подтверждений социально-экономической значимости железнодорожной магистрали в восточных землях Российского государства стало их более активное заселение россиянами в результате массового переселения из европейских регионов страны. С 1897 по 1916 год сибирское население удвоилось (с 5,8 до 11 млн человек). В 1906–1910 гг. Сибирь пополнилась 2,5 млн новых жителей, прибывших с запада. В последующие годы поток немного снизился, но он все равно колебался в пределах поступления более чем 300 тыс. человек ежегодно.

Главным образом в Сибирь прибывали крестьяне, которые смогли значительно ускорить хозяйственное развитие региона. С 1901–1905 гг. по 1911–1915 гг. среднегодовые площади посевов главных сельскохозяйственных культур увеличились примерно с 4 до 7 млн десятин, а валовые сборы – с 200 до 350 млн пудов. Темпы роста посевных площадей в Сибири были в 5 раз выше, чем в Европейской России, в Западной Сибири – в 8 раз. Наиболее товарная из культур – пшеница – составляла половину всех посевов, а в центре страны – менее 1/5 [Горюшкин, 1990]. К 1917 г. Сибирь прочно вошла в число основных зерновых районов страны, поставляющих товарные излишки зерна как на внутренний, так и внешний международный рынок.

Самые впечатляющие экономические достижения связаны с развитием сибирского маслоделия. С 1887 по 1917 год в Сибири стремительно росло поголовье скота и особенно коров. Строительство Транссибирской магистрали обусловило переход к заводскому производству сливочного масла, значительному увеличению его объемов. В 1894 г. в Курганском уезде Тобольской губернии возникли первые маслодельные заводы, а в 1913 г. их насчитывалось 4092. Маслодельные заводы были организованы не только в Западной Сибири, но и в Минусинском уезде, Забайкалье, Якутии и Уссурийском крае. Стоимость вывозимого из Сибири масла увеличилась с 4 тыс. руб. в 1884 г. (400 пудов) до 68 млн руб. в 1912 г. (4460 тыс. пудов), что составляло в два раза большую стоимость добытого в регионе золота [Горюшкин, 2090].

В советское время Транссиб являлся мощным каркасом развития всей транспортной системы Азиатской части СССР, ставшей пионерным основанием обживания и экономического развития все более новых регионов стра-

ны, богатых природными ресурсами. В отдаленных районах северо-востока, отличающихся резкой континентальностью и суровыми природно-климатическими условиями, железнодорожный транспорт играл громадную освоительскую роль, так как действовал круглый год, перевозил значительные массы грузов и пассажиров, независимо от погодных условий. Экономические затраты на расширение железнодорожной сети в Сибири по объективным причинам были более значительными, чем в южных районах государства, но со временем уровень рентабельности сибирских железных дорог нарастал.

В исторической динамике можно найти немало конкретных примеров, подтверждающих то, что такие масштабные проекты, как Транссиб, со временем дают отдачу. Кроме того, их значимость оценивается не только экономическими категориями, такими как «доход» и «прибыль». Они выводят на более высокую ступень хозяйственное и в целом цивилизационное развитие государства.

Отдельно можно провести «реконструкцию» вероятных событий при «невозможности» создания СО АН СССР на территории Сибири, мало подготовленной в промышленном отношении. В этом случае вряд ли с таким же успехом происходили бы и открытия новых месторождений нефти и газа в Западной Сибири, процессы создания каскада ГЭС и энергоемких производств в Ангаро-Енисейском регионе. Было ли бы это большим «плюсом» в деле инновационного развития экономики Европейской части страны – вопрос дискуссионный и оставленный для дальнейших исследований.

Предлагаемый подход с использованием альтернативного или контрфактического моделирования нами был продолжен на период 1949–2009 гг. Основная посылка – существенно (по сравнению с реальностью) более слабое развитие АЧР, но более интенсивное развитие ЕЧР и прочих республик СССР. Предполагается, что Транссиб был построен в свое время (в начале XX века) и развитие страны до 1949 г. происходило «по законам истории». То есть в модели сохраняется действительно имевший место путь роста экономики всех частей государства до 1949 г. Изменения начинаются с принятием следующих гипотез альтернативного моделирования экономического развития СССР после 1949 г.:

1. Не было необходимости задействовать АЧР для создания «ядерного щита», так как никакого нападения со стороны США не намечалось. В ЕЧР было достаточно более удобных и «дешевых» мест для создания условий стратегической безопасности СССР. На восточных рубежах также с политической точки зрения все остается относительно спокойным, несмотря на то, что индустриальное развитие практически остановилось на Урале.

2. Тяжелая промышленность восстанавливается в ЕЧР, на Украине, в Казахстане. Сибирским ресурсам найдена альтернатива, а проблемы экологии еще не достигли критического уровня остроты. Только после 1970 г. эта проблема становится критической, и темпы роста ТП в ЕЧР существенно ограничиваются.

3. Большая наука в Сибирь не перемещается, что сдерживает открытие «большой нефти» в Западной Сибири, но частично эта ситуация замещается более интенсивным освоением месторождений Поволжья и Северного Кавказа.

4. Принципиальных изменений в технологиях производства не происходит. Вряд ли такие пространственные сдвиги смогли бы повлиять на технический прогресс и международную кооперацию. Отсутствие «большой нефти» вряд ли бы способствовало интенсификации технического и технологического прогресса, ускоренному развитию электроники, как, например, в Японии или Южной Корее.

5. Энергетика в ЕЧР в большей степени становится атомной. Проекты ГЭС и КАТЭК в Сибири заморожены надолго.

Ряд гипотез может быть продолжен. Понятно, что они должны быть обоснованы исторически, дополнены количественными оценками на основе изучения архивных и статистических материалов.

В процессе наших рассуждений мы видим, что в результате реализации каждого из возможных сценариев капиталоемкость нового строительства в целом по СССР несколько снижается. Трудовые ресурсы вместо АЧР прирастают в ЕЧР и прочих республиках СССР, но в целом эффект по показателю конечного продукта положительный: до 1969 г. можно было бы ожидать более резкий подъем уровня жизни населения СССР (рис. 3.3).

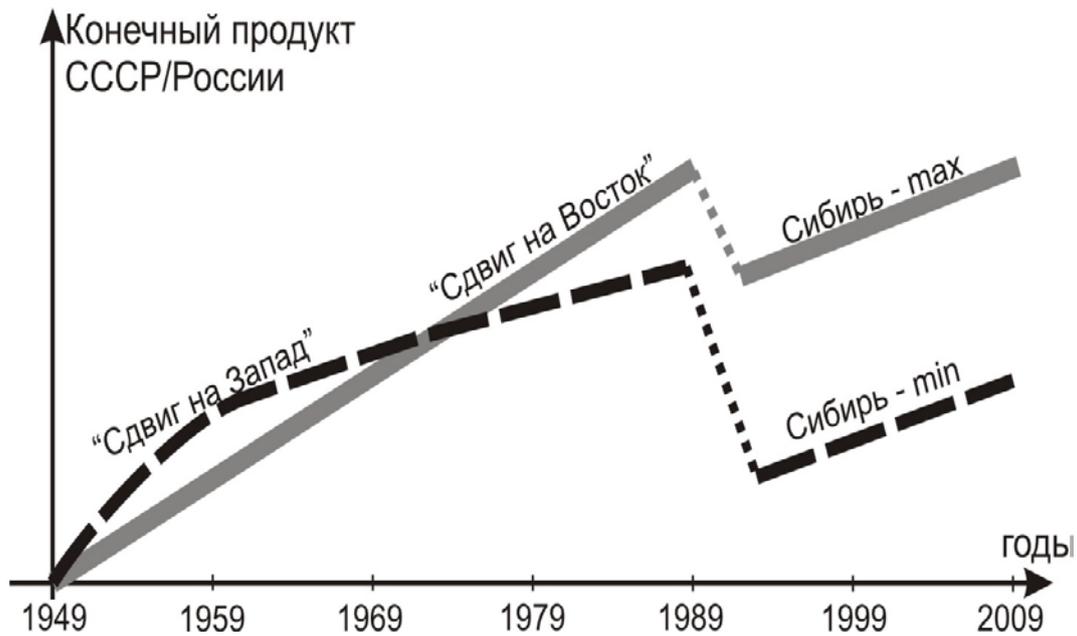


Рис. 3.3. Альтернативные варианты развития СССР/России: вторая половина XX века

Объяснение очевидное: нет необходимости отвлекать инвестиции в «дорогие» для строительства регионы Сибири и Дальнего Востока. Трудовые ресурсы в ЕЧР, в Белоруссии, на Украине и в других более «теплых» республиках могли бы дать больший эффект, чем отвлечение их на стройки Сибири, да еще в существенной степени направленные на создание оборонного комплекса, а не продукции конечного потребления. В период 1959–1969 гг. дополнительный ежегодный прирост мог бы составить 6–7 млрд руб. (или 2,5%). Нефти вывозится меньше, чем это было бы возможно в реальности, но зато большими темпами развивается легкая и пищевая промышленность, сельское хозяйство в ЕЧР и прочих республиках СССР. Труд является наиболее значимым ограничивающим фактором роста экономики.

Но вот уже к середине 1970-х годов потери конечного продукта альтернативного варианта составили бы 20–25 млрд руб. (около 4,5%). Это объясняется тем, что резко по сравнению с базовым вариантом сократился прирост, а значит, и дополнительный вывоз нефти, и поэтому сократился и дополнительный ввоз продукции легкой промышленности, сельского хозяйства и машиностроения. Ограничениями являются трудовые ресурсы практически во всех частях страны. А так как трудоемкость в нефтедобыче ниже, чем в легкой промышленности или машиностроении, то СССР проигрывает в этом международном обмене. Другими словами, для СССР выгоднее направить человека в добычу нефти, чем занимать его на производстве продукции, необходимой для личного потребления. Но это подорвало бы национальную безопасность.

Особо значимые потери в альтернативном варианте могли бы быть в период 1989–1999 гг. в предположении о реализации сценария распада СССР в 1991 г. Отрасли машиностроения, легкой и пищевой промышленности развиты в бывших союзных республиках СССР, и за их продукцию уже приходится платить по правилам рынка, т.е. иметь что-то равноценное для экспортных поставок. Газа, нефти и металлов при слабой освоенности ресурсов Азиатской части России не хватает. Потери по показателю конечного потребления ежегодно составляют более 50 млрд руб. (около 14%).

К 2009 г. производство в России постепенно восстанавливается. Есть рост и вывоза нефти, в том числе и из Азиатской части России. Производство продукции тяжелой промышленности в Азиатской части России также растет, но абсолютные объемы незначительны, ввиду прошлых низких темпов развития машиностроения и строительного комплекса. Сравнимые результаты с реальным «историческим» сценарием могут быть достигнуты только к 2029 г.

Сегодня в который раз в истории России/СССР встает вопрос о целесообразности «сдвига на Восток и Север». Тем более что коммерческая эффективность Севера, Дальнего Востока, Сибири не всегда отвечает интересам частных инвесторов. Перекидывая «мостик» в настоящее и продолжая логику обоснования стратегических проектов развития Сибири и всего

Севера России (включая Арктическое побережье и акваторию) полувековой давности можно сказать следующее:

1. Для оценки проектов такого масштаба нельзя применять только рыночные критерии. Опыт истории показывает, что окупаемость «северных» и, тем более, «арктических» инфраструктурных проектов может проявиться только через 20, 30 лет и более.

2. Сжатие экономического, а также политического, стратегического и прочих пространств России ради достижения «сиюминутных рыночных эффектов» может обернуться в будущем существенными, а может, и невозполнимыми потерями для всего государства, которое слишком разнообразно по своей пространственной и цивилизационной динамике.

3. Государственный (народнохозяйственный) подход к оценке мега-проектов, отражающий интересы всего общества, а не отдельных его представителей, является необходимым условием стабильного развития всех и особенно удаленных и экстремальных для освоения регионов страны, для сохранения ее единого экономического пространства.

На наш взгляд, это – главные стратегические принципы, которыми необходимо руководствоваться в формировании перспективных планов социально-экономического развития Российского государства, в том числе и его Азиатской части.

Глава 4

РЕГИОНАЛЬНАЯ: В ПОИСКАХ ПРЕДЕЛОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ

«Нет ничего нового под солнцем».
Экклезиаст, ст. 9–10

4.1. ПОИСК ФОРМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ

Территориальный (региональный) аспект планирования хозяйства наряду с отраслевым всегда в период существования СССР признавался одним из главных. И в научной литературе, и в практике хозяйственного строительства шел активный поиск форм организации хозяйства, адекватный современному уровню развития производительных сил и производственных отношений. При этом достаточно большое внимание уделялось таким формам территориальной организации хозяйства, как территориально-производственные комплексы, промышленные узлы, экономические районы [*Материалы..., 1976; Материалы..., 1981; Планирование..., 1985; 1986*].

Усиление реальной экономической самостоятельности местных администраций как на уровне республик, краев, областей, так и на уровне административных районов, только ускорило этот процесс, тем более, когда речь шла о наделении их правом собственника на недра и землю. Так, еще до начала радикальных изменений в экономике нашей страны, в дискуссии о формах хозяйствования, проведенной на страницах журнала «Вопросы экономики», обсуждался вопрос о том, каким должно быть то основное звено производства, которое получит значительную хозяйственную самостоятельность. И проводилась мысль, что формирование и совершенствование производственных отношений должно осуществляться на вневедомственной основе и (в случае необходимости) при пересмотре сложившихся структур управления. Высказывались иногда и более категоричные суждения, например, о том, что такая форма организации производительных сил, как территориально-производственные комплексы (существовавшая в основном для аналитических целей, законодательно фактически так никогда и не была оформлена – это высшая форма организации хозяйства и производительных сил [*Мякиненков, 1983*]).

Представители эконом-географического направления науки неоднократно отмечали, что экономическая география не может обойтись без признания того факта, что территориальные социально-экономические системы являются ее объектами исследования [*Калашиникова, 1984; Колотиевский, 1967; Алаев, 1983; Саушкин, 1973*]. Новые задачи своей науки они связывали с концепцией территориально-производственных комплексов, которая по их мнению,

должна составить теоретическую основу долгосрочной экономической стратегии развития страны [Агафонов и др., 1983]¹.

Территориальные формы организации производительных сил стали привлекать внимание и политэкономов, выдвигающих положение о территориальных системах как новой ступени обобществления производства, т.е. о новом качестве категории «собственность», новой черте современного этапа развития [Черковец, 1982]. По их мнению, одной из основных черт современного периода обобществления производства является то, что в качестве главных структурообразующих элементов следует признать не отдельные предприятия или отрасли, а межотраслевые и территориально-производственные комплексы. Правда, тут же следовало пояснение: «Речь идет, конечно, не об исчезновении отрасли, а о том, что развивается тенденция к утрате ею роли основного структурного звена в экономике» [Куликов, 1984, с. 52]. Появление новых форм концентрации производства, выходящих за рамки отдельных предприятий, установление тесных связей между ними становится экономической базой формирования разнообразных территориальных систем.

Вероятно, специально доказывать факт неизмеримо возросшего в настоящее время интереса к региональным исследованиям, не надо. Передача существенно больших (по сравнению с «доперестроечным» временем) прав местным органам власти осуществилась одновременно с передачей существенно больших обязанностей, что побудило администрации краев, областей, республик и даже отдельных административных районов разрабатывать планы развития соответствующих территорий. В свою очередь, федеральные органы власти понимали необходимость формирования специальной региональной политики, соответствующей реалиям настоящего периода развития страны [(Лейзерович, Шлихтер, 1994; Любовный, 1993; Бандман, 1980; Смирнягин, 1995)].

Появление так называемых депрессивных регионов и необходимость разработки для них специальных мер федеральной помощи – дополнительное свидетельство важности региональных исследований на всех уровнях: начиная от пространственной структуры народного хозяйства в целом и его места в мирохозяйственных связях и до уровня отдельного промышленного узла, города или административного района.

¹ Частое упоминание о ведущей роли КПСС в определении экономической политики того времени несколько не умаляет значимость суждений о роли тех или иных методов в управлении страной, применимых централизованным государством. То, что в СССР их реализация неразрывно связывалась с деятельностью КПСС как единственной и экономической, и политической силой того времени, было не только данью традиции упоминать о значимости партии и ее решений, но и выражением объективной реальности. Здесь же уместно подчеркнуть, что и в настоящее время роль централизованной (федеральной) администрации в определении курса развития экономики все еще остается (и, вероятно, долго будет оставаться достаточно высокой) не сопоставимой с возможностями администраций отдельных регионов страны.

Неравномерность развития, приобретая гипертрофированные размеры, особенно в уровне потребления и социальной сфере, приводит к стремлению субъектов противостоять любому властному центру, ища в суверенитете решение проблем социальной напряженности. Современный кризис только усилил исходную неоднородность регионов. Вряд ли имеет смысл рассчитывать на автоматизм осознания бесперспективности обособленного развития. Насущная задача государства видится не только в декларации преимуществ единого экономического пространства, но и в принятии действенных мер в этом направлении. К их числу относятся различного вида программы, направленные на решение народнохозяйственных проблем. Периодическое возникновение проблем есть закономерное следствие неравномерности развития хозяйства страны. Эти проблемы зачастую концентрируются на определенных территориях, порождая возникновение т.н. проблемных регионов.

Для целей прогнозирования хозяйственного развития проблемного региона необходимо выявить его экономическую основу, своеобразную «кристаллическую решетку». Эта основа представляет собой объединение наиболее тесно взаимосвязанных элементов хозяйства. Совокупность таких элементов и связей между ними определим как территориальную систему (ТС). Конкретный элементный состав ТС зависит от специфики региона и характера решаемой проблемы. Этот термин не нов, он является обобщением таких более конкретных понятий, как промышленный узел, территориально-производственный комплекс (ТПК), система ТПК экономического района, и др. Не является новым и понимание ТС как объединение следующих элементов: человек, природа, производство. В последнее время сюда добавляют информацию.

История исследования территориальных систем под разными углами зрения насчитывает не одно десятилетие. Тот факт, что интерес к территориальным системам как к целостным хозяйственным единицам не случаен и в первую очередь объясняется объективным ходом развития производительных сил, наглядно проявляется в работах западных эконом-географов. Изначально вопросы пространственного аспекта в экономике изучались главным образом с позиций теории размещения, но уже давно – более 100 лет назад – стали отмечать необходимость организации общественного управления развитием территории. Разнообразие природных условий России и масштабы ее территории предопределили необходимость экономико-географических исследований в более ранние периоды нашей истории: «экономическому районированию России, как предмету экономико-географических исследований более двух веков» [*Лейзерович, 1993, с. 4*].

В нашей стране начало поиска оптимальных форм организации хозяйства (понимая под этим форму структуризации всего хозяйства страны) было положено с самых первых лет существования Советского государства, что отчетливо видно и зафиксировано, например, в протоколах заседаний Президиума Госплана 1920-х годов. Решение такого, на первый взгляд, частного вопроса о структуре только что созданного Госплана натолкнулось

на проблему связи ее структуры со структурой управления хозяйством всей страны. Задача скорейшего восстановления отраслевой структуры управления потребовала подстроиться к отраслевой структуре управления, создав наркоматы – аналог бывших затем министерств – по отраслям производства. Очень скоро – после двух-трех лет работы – стало понятно, что при такой организации у Госплана оказалась очень слабая связь с местами, и последние не могут проявить свою инициативу. Центральные главки наркоматов являлись для мест «давящей силой», которая не позволила местам развернуть свои силы и работать в том объеме, который был необходим [*Протоколы... (кн. 1), 1979*].

В секции районирования предлагалось начать перестройку хозяйства страны по районному признаку, но не как федерации независимых районов, а как «совокупность хозяйствующих по единому плану единиц» [*Протоколы... (кн. 2), 1979*]. Выделение районов предлагалось производить по тесноте экономических (хозяйственных) связей. Допускался и временный характер территориальных объединений, их изменчивость. Критика наркоматов базировалась на том, что они в принципе не были предназначены для решения долгосрочных общенародных задач: «Мы считаем жизненным такое построение государственного хозяйства, чтобы в определенный срок на территории государства были выделены районы и эти районы были охарактеризованы с точки зрения производственного характера, и чтобы был создан такой районный аппарат, который дал бы основную базу для развития государственного хозяйства. Как регулятивный аппарат наркоматы хороши, но построить государственное хозяйство они не смогут» [*Протоколы... (кн. 2), 1979, с. 69*].

Здесь очень отчетливо прослеживается мысль, что выделение района как части народного хозяйства производится под необходимость решения конкретной проблемы. В современной терминологии – под социальный заказ, или как проблемное, программное районирование. Важно то, что уже тогда отмечалось противоречие интересов наркоматов и государства.

Очевидность доводов в пользу построения хозяйства по территориальному признаку не вызывала принципиальных возражений, но отмечалась трудность и дороговизна такой перестройки – давило наследие сложившейся и уже частично восстановленной отраслевой структуры хозяйства. Подводя некоторый итог обсуждений в Госплане, Н.Н. Колосовский отмечал: «Причины этих трудностей – с одной стороны, отсутствие свободных государственных средств на необходимую перестройку производственного базиса районов, с другой – невозможность децентрализовать оперативную деятельность в условиях, когда вся жизнь государства требовала «конъюнктурных» способов управления «в зависимости от момента» [*Колосовский, 1958, с. 35*]. Еще одним сильным доводом в пользу районного принципа построения хозяйства являлась социальная сторона управления – приближение власти к населению, возможность осуществления контроля снизу – поголовно всем населением: «При последовательном разви-

тии правомочий района основные нужды населения разрешаются в районном центре, в непосредственной близости от села, благодаря чему вопрос о приближении власти к населению не может подлежать никакому сомнению» [*Там же*, с. 11].

Уже в те годы был поставлен вопрос о необходимости слиянии отраслевого и районного направлений в решении теоретических и практических вопросов организации хозяйства страны, показаны причины, почему проблемы размещения промышленности не могут быть решены с отраслевых позиций, в чем их ограниченность. Была сделана попытка показать общность этих направлений и давались практические рекомендации [*Покшишевский, 1932*]. Время от времени часть предприятий передавалась в ведение местных органов власти, но подавляющая часть производственного потенциала оставалась в ведении наркоматов – министерств. Да и какую самостоятельность могли проявить места, если средства производства, топливо, энергия и основные материалы распределялись строго централизованно. Таким образом, выполнить требование об образцовой постановке пусть небольшого, но именно «целого», т.е. не одного хозяйства, не одной отрасли хозяйства, а суммы всех хозяйственных отношений хотя бы небольшой местности – на чем настаивал В.И. Ленин – не удалось.

Наиболее серьезная попытка радикально изменить соотношение отраслевого и территориального подходов к организации народного хозяйства была предпринята в 1957 г. Организация СОВНАРХОЗОВ как основных структурных звеньев управления страной имела и положительные, и отрицательные стороны, результаты исследования которых достаточно подробно изложено в монографиях [*Планирование..., 1985; 1986*]. Не останавливаясь подробно на анализе этого опыта, отметим лишь сам факт постоянного поиска наилучших, т.е. адекватных уровню развития производительных сил, форм структуризации единого народного хозяйства. Проблемные регионы и как объекты исследования, и как объекты управления в этом отношении отвечают современным задачам.

Здесь уместно упомянуть опыт пространственного планирования в Нидерландах – весьма небольшой по площади стране с практически одинаковым уровнем развития инфраструктуры по всем территориальным единицам страны. Тем не менее здесь считается совершенно обязательной экспертиза любого нового строительства (т.е. изменение пространственной структуры хозяйства) с точки зрения реализации «национальной пространственной политики» [*Хейде, 1994*].

Таким образом, реализация целей региональной политики приводит к необходимости выявления и исследования проблемных регионов, как части территории страны, на которых сконцентрированы определенные народнохозяйственные проблемы и решение которых требует участия государства как в условиях развитой рыночной экономики, так и для условий переходного периода (возможно, в еще большей степени).

4.2. УЧАСТИЕ ГОСУДАРСТВА В РЕШЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

Общественное разделение труда между обособленными производителями порождает обращение продуктов как товаров, следовательно – и товарного производства. Процесс постоянного возобновления производства во времени воспроизводит известные соотношения между отраслями хозяйства и в пространстве, т.е. воспроизводит территориальные пропорции хозяйственной жизни. Эти пропорции не постоянны. Они меняются в ходе развития производительных сил и подвержены влиянию тех же законов, которые регулируют процесс хозяйственного развития в целом.

Устойчивое превышение индивидуальных затрат над общественно необходимыми в конечном счете ведет к тому, что данное производство сокращается или даже ликвидируется, а устойчивое обратное соотношение ведет к расширению производства. При этом соотношения индивидуальных и общественно необходимых затрат могут быть противоположными в разные промежутки времени. Однако в любом случае требуется их калькуляция.

Предполагалось, что только в обществе с господством общественной формы собственности возникает принципиальная возможность сопоставить общественные потребности и затраты на их удовлетворение до момента осуществления последних. А индивидуальные затраты на каждом хозяйственном объекте автоматически становятся общественно необходимыми, так как рассчитаны по единому народнохозяйственному плану.

Исчисление индивидуальных затрат осуществлялось и в условиях частной формы собственности на средства производства. Поэтому не случайно первые попытки моделирования процесса размещения производства (как одной из сторон общего процесса воспроизводства) ориентировались на цель минимизации издержек у обособленного производителя.

На определяющее значение калькуляции издержек производства и транспорта (как продолжение процесса производства) при решении вопросов размещения обратили внимание уже давно. Так, например, А. Тюнен при конструировании своего изолированного государства особое внимание уделял транспортным издержками, которые составляли значительную долю в общих издержках. А. Вебер, уже выделяет несколько факторов: транспорт, заработная плата и агломерационный фактор. А. Леш более подробно останавливается на факторе «прибыль» как разнице между ценой производства и издержками. Здесь уже имеет место более синтетический подход к анализу совокупности факторов, соединенных в объединяющее условие формирования средней нормы прибыли, куда автор включает исторический, политический национальный аспекты, а также ряд других, не поддающихся количественному учету.

Развитие крупной промышленности привело к усложнению межотраслевых и межрегиональных связей, к росту обобществления производства. Возникла необходимость анализа всего хозяйства как совокупности индивидуальных производителей. Удобным аппаратом такого анализа стал метод

«затраты – выпуск», отражающий цепную связь отраслей, учитывающий прямые и косвенные эффекты их взаимодействия. Этот принципиально важный этап исследований характеризует качественное изменение в подходах к оценке значения общественных институтов и, прежде всего, государства в регулировании рыночных отношений. Хотя сам процесс осознания полезности и даже необходимости использования межотраслевого баланса с целью организации народного хозяйства начался значительно раньше.

Более 120 лет назад Г. Сиджвик уже отводил государству более значительную роль в экономике для организации рационального с позиций всего общества функционирования и размещения отдельных предприятий. «Нередко частное предприятие вызывает общественные издержки, которые оно перекладывает на других. Общественная полезность не всегда порождается частными усилиями, и рост общественных издержек часто усиливается в связи с такими явлениями, как монополия» (цит. по кн.: [Селигмен, 1968, с. 289]). Отмечая далее, определенную опасность государственного вмешательства в отлаженный механизм свободного рынка, заключающуюся в возможности использования власти в интересах отдельных групп, Г. Сиджвик приводит многочисленные примеры, когда это вмешательство необходимо: например, в случае противоречия между использованием ресурсов сегодня или для сохранения их для будущих поколений. Хенк тер Хейде выделяет этот момент как одну из важнейших задач планирования в настоящее время [Хейде, 1994].

Неравновесие капиталистической экономики по И. Шумпетеру – общий случай, а в качестве причины, выводящей ее из равновесия он рассматривает постоянный технический прогресс (олицетворяемый «Новатором»). Соглашаясь с тем, что капитализм и свободный рынок технически не превзойдены, И. Шумпетер предрекает ему гибель: успехи капитализма подрывают сам класс буржуазии. Рассматривая нововведение не как просто изобретения, но как социально-экономическое явление, он утверждает, что буржуазия не нужна для продвижения нововведений – все сводится к рутинным операциям правительственных чиновников в комитетах и комиссиях. Кроме этого, меняется уклад мыслей людей, и их индивидуальные мотивы становятся не совместимыми с общественными интересами. Капитализм превратится во что-либо еще, например – в социализм [Шумпетер, 1982].

Полезность и даже необходимость экономического планирования является рациональным методом разрешения многих проблем современного общества, отмечает У. Митчелл [Митчелл, 1930]. С ним солидарен и Д.М. Кларк, рекомендуемый для исправления экономики ввести регулирование, программирование инвестиций и подготовку проектов общественных работ [Clark, 1939]. Причем Д.М. Кларк констатирует факт, что причины этого лежат в «природе» крупного производства.

Такого же мнения придерживается и Д. Гэлбрейт, достаточно однозначно высказываясь за применение мер конкретного и сознательного контроля со стороны государства. По его мнению, это связано прежде всего с необходимостью решения проблем, обусловленных большими инвести-

циями общества в оборудование и направленных на всеобщее благо, поскольку общество не может быть основано только на идеях свободного обмена [Гэлбрейт, 1979]. Здесь важно подчеркнуть мысль о том, что увеличивающаяся роль государства вытекает из природы крупного производства, а причины концентрации лежат в самой экономике. Государство (наряду с профсоюзами) необходимо как уравнивающая сила для поддержания равенства возможностей, а разумное равновесие противоположных интересов способствует достижению целей всего общества. При этом только государство способно наладить справедливое распределение того изобилия товаров, которое создано техническим прогрессом. В противном случае, по словам Д. Гэлбрейта, можно «задохнуться под бременем частного бесконтрольного потребления».

Соглашаясь в принципе с необходимостью программирования развития как народного хозяйства в целом, так и (может быть в первую очередь) его отдельных регионов, многие зарубежные исследователи отмечают наличие серьезных противоречий в условиях преобладания частной формы собственности. Так, рассматривая проблемы освоения новых территорий путем создания единого комплекса производств с участием государственного капитала отмечается, что неопределенности и неясности возникают также потому, что развитие и функционирование комплекса зависели бы от решений, принимаемых различными организациями государственного сектора, с одной стороны, и рядом предприятий частного сектора – с другой. Д. Смит, исследуя процесс образования межнациональных фирм, отметил, что попытки государства вмешаться в местном или региональном масштабе и достичь целей благосостояния сталкиваются с неодолимой проблемой: мультинациональные фирмы не интересуются данным пространственным уровнем [Смит, 1978].

С ним соглашается и Ф.Э.И. Гамильтон, констатируя факт, что цель капиталистической фирмы – «получение прибыли, а не достижение конкретно и непосредственно установленных национальных, региональных или неэкономических целей, как в социалистической промышленной организации» [Гамильтон, 1978].

Однако здесь уместно отметить, что и в условиях господства частной формы собственности есть немало случаев, когда «попытки государства вмешаться в региональное развитие приносили ощутимые результаты. Так, одним из наиболее ярких примеров удачного вмешательства государства является реализация в США программы освоения долины реки Теннесси [A History..., 1986; The TVA..., 1988].

По времени начала разработки эта программа совпадает с распространением идей Д.М. Кейнса о полезности и необходимости участия государства в экономике. Признавая силу и непревзойденность частного предпринимательства, Д.М. Кейнс, тем не менее, уже в те годы считает, что чистый индивидуализм ушел в прошлое. Всеобщая неуверенность может быть устранена только путем сознательного управления денежным обращением и кредитами. Общество должно выразить свой коллективный разум с целью

противодействовать влиянию непредсказуемых действий индивидуума на общественное развитие [Кейнс, 1948].

В современном капиталистическом мире исследования в области вмешательства государства в экономическую деятельность, особенно при решении региональных проблем, приобрели еще больший размах [Холл, 1993].

Так, анализируя структуру и подходы к исследованию индустриально-портового комплекса ФОС (Франция), хотя и утверждается, что этот комплекс не имеет ничего общего с советскими территориально-производственными комплексами), мы находим многие знакомые черты: государственное финансирование исследований, 100% государственных вложений в инфраструктуру и, вероятно, самое главное, государственный контроль за всем развитием региона [Преше, 1979].

Новые возможности региональных систем (как целостных формирований) увидели в ФРГ, полагая, что в них легче организовать центры передачи нововведений для их быстрее внедрения [Хоммес]. Здесь мы можем проследить явное влияние идей И. Шумпетера и его «Новатора».

К пониманию необходимости более широкого взгляда на хозяйство региона пришли и в Японии, когда проблемы, которые региональная агломерация ставит, повышая свою плотность и расширяя внешние границы района, выходят за рамки отдельных предприятий.

Таким образом, недостаток теории агломерации состоит в том, что она занимается проблемами региональной экономики на неадекватном, т.е. низком уровне предприятий [Мурама, 1976]. Далее автор вводит понятие «социальные издержки», без которых, по его мнению, невозможно раскрыть существо предела региональной агломерации. Это те издержки, к которым относятся все пагубные последствия для общества, за которые частные предприятия не несут ответственности. Поскольку затраты на компенсацию этих последствий несет государство, то оно и должно контролировать процесс регионального развития.

Решение многих вопросов территориального разделения труда нередко вызывает необходимость вмешательства «государственного механизма по предотвращению разрушения социального согласия [Савей, 1976]. Аналогичный вывод делается и при исследовании проблем переориентации частных фирм (тем более многонациональных) на другие регионы и, как следствие этого, резкий рост безработицы в оставляемом регионе [Бредбери, 1982].

Не менее остро проблема развития отдельных регионов стоит и в развивающихся странах. Идея «географической справедливости» в распределении инвестиций по всему региону для достижения максимальной эффективности для населения предполагает обеспечить «по возможности справедливую занятость, мобилизуя ресурсы на большую мобильность населения». При этом четко осознается, что противоречие «эффективность – справедливость» может быть разрешено только при вмешательстве государственных органов управления [Буасье, 1976].

Очень необычное, но чрезвычайно важное для России положение о необходимости планирования как в целом, так и на уровне отдельных регионов изложено Хенком тер Хейде. Исследуя историю и закономерности развития планирования в Нидерландах, он приходит к выводу, что этот процесс был частью *естественного порядка вещей* (выделено мной – В.М.). Необходимость совместных коллективных действий (на уровне всей страны) по сохранению отвоеванных у моря земель, поддержанию и увеличению их плодородия, строительству инфраструктуры и развитию интеллектуального потенциала – все это привело к осознанию трех важнейших функций планирования: управление будущим, улаживание конфликтов, координация действий для достижения общих целей. Не случайно поэтому в Нидерландах более 80% налогов, собираемых на местах, поступают центральному правительству и лишь потом в том или ином виде возвращаются на места – в провинции и города. Определяющая роль государства в будущем развитии Нидерландов прекрасно сочетается с рыночным механизмом хозяйствования со свободой действий «многих актеров на небольшой сцене» [Хейде, 1994].

Но, вероятно наиболее четко и определенно по поводу регулирующей роли государства высказался П. Самуэльсон: «Человек сегодня, по-видимому, уже не руководствуется тем соображением, что лучше всего регулирует то государство, которое меньше всего регулирует» [Самуэльсон, 1964, с. 188].

Итак, рыночная экономика на современном этапе своего развития в наиболее продвинутых (относительно решения социальных проблем) формах приводит к необходимости участия государства в регулировании экономики. Отказ от государственного регулирования сопряжен с потерей общественного согласия, социальными конфликтами и катаклизмами. Даже короткий период нашей истории 1992–1996 гг. наглядно подтверждает этот факт. Еще до начала коренных преобразований (в 1990 г.), анализируя последствия уже частично начавшейся перестройки, ряд ученых предупреждали о необходимости сохранения централизованного начала в управлении экономикой, причем не только для условий СССР того периода времени, но и как вообще неперемennого условия успешного развития современной индустриальной экономики [Богачев, 1991].

4.3. ПРОБЛЕМНЫЕ РЕГИОНЫ КАК ОБЪЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Региональная экономическая политика – одна из органических частей социально-экономической политики государства, объединяющая ее территориальные, пространственные аспекты. Важнейшей составной частью федеральной региональной политики является выявление и государственная поддержка проблемных регионов страны. Под этим понимаются территории, кардинальные задачи социально-экономического развития которых или важнейшие народнохозяйственные проблемы в пределах их территорий не могут быть решены без активного прямого и косвенного участия государ-

ства. Не случайно проблемные регионы были выделены в качестве самостоятельных объектов управления в Программе Правительства РФ «Реформа и развитие российской экономики в 1995–1997 годах».

Основными признаками проблемных регионов являются:

1. Особая кризисность проявлений той или иной крупной проблемы, нерешенность которой создает угрозу социально-экономической обстановке страны, может привести к политической нестабильности, вызвать катастрофическое состояние природной среды и т.п.

2. Наличие ресурсного потенциала, использование которого крайне необходимо для решения важнейших социально-экономических проблем страны.

3. Особое значение экономико-географического или геополитического положения, или природного комплекса региона, обуславливающие необходимость реализации специальных мероприятий государственного регулирования на уровне федеральных органов власти.

4. Обязательное прямое или косвенное участие государства в оказании региону материальной и организационной помощи из-за недостатка готовых к использованию собственных ресурсов, необходимых для решения возникающих проблем федерального или регионального значения.

Для этих регионов необходимо использование программно-целевого подхода, специальных форм реализации программ и официального оформления статуса проблемного региона как объекта государственного регулирования. К проблемным регионам следует относить не только, и даже не столько, субъекты Федерации в целом, но и отдельные части областей, краев, республик или сопредельные части соседних территориальных образований. В ряде случаев, учитывая масштабы некоторых субъектов Федерации, в пределах их может быть выделено несколько проблемных регионов. Это позволит осуществлять государственное регулирование и оказывать целевую помощь нуждающимся местностям, не распространяя ее на развитые центры субъектов РФ.

Основным инструментом государственного (федерального, регионального, локального) регулирования процесса развития проблемного региона является официально принятая соответствующего статуса программа. Программы, как правило, должны содержать:

– четкую формулировку проблемы, указание целей, сроков их выполнения, основных этапов;

– характеристику результатов выполнения по этапам;

– объем требуемого финансирования программы в целом и по годам;

– ожидаемое место региона в межрегиональном и международном рынке труда, капитала, продукции и услуг;

– учет социальной переориентации экономики России и оценки вариантов развития регионов не только по критерию экономической эффективности производства, но и по уровню и качеству жизни населения;

– условия саморазвития и повышения конкурентоспособности продукции региона в условиях рынка с учетом рационального использования уже существ-

вующего ресурсного, производственного, инфраструктурного, научного, трудового и финансового потенциала;

– систему мероприятий, гарантирующих выживание и стабилизацию экономики региона в переходный период;

– систему мероприятий по охране природной среды и созданию условий устойчивого развития экономики региона для последующих поколений;

– данные о масштабах, структуре потребности в инвестициях и возможных источниках финансирования крупных проектов и программы в целом;

– траекторию развития региона во времени и пространстве с учетом интересов основных участников реализации программы;

– данные о реализуемости программных объектов и мероприятий, риске неудовлетворения интересов участников реализации программы;

– предложения по организации управления, механизму процесса реализации и правовому сопровождению программы.

Разработка программы – сложный и трудоемкий процесс, состоящий из ряда последовательных шагов, первым из которых является прогнозирование развития проблемного региона, выявление перспектив его развития и оценка его объективных возможностей как со стороны ресурсного, так и накопленного производственного потенциала. Только на базе такого прогноза, понимаемого как «измерение будущих состояний», можно будет делать выводы о мерах и масштабах участия государства в развитии данного региона.

Исследования на этом «прогнозном» шаге имеют определенные особенности: с одной стороны, охватить по возможности широкий круг проблем, проанализировать множество вариантов внешних и внутренних условий, а с другой – необходимо повышать точность соизмерения затрат и результатов предлагаемых мероприятий. Причем эти измерения необходимо постоянно корректировать по мере изменения реальной действительности или оценок наших представлений о будущем. В этом контексте представляется совершенно естественным признание необходимости разработок стратегий регионального развития.

4.4. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ: ТАМ ЛИ ИЩЕМ?

Казалось бы, что проблема разработок стратегий регионального развития в России уже решена. Закон о стратегическом планировании в России ФЗ-172 [*Федеральный...*, 2014] предполагает базироваться на научных основах, которые в явном виде так и не были определены (см. ст. 3, п. 23 указанного выше Закона). Это тот самый путь к рыночной экономике, который начался еще в 1991 г. и известно к чему привел. Об его опасности предупреждали и отечественные экономисты, и даже часть американских советников правительства России того периода¹.

¹ Подробнее о провалах теоретических концепций «шоковой терапии» см.: [Миллар, 1993; Сакс, 2012; Шенин, 2010].

Если углубиться в исторические корни рыночной экономики, то одним из ее базовых понятий является *хрематистика*, определенная Аристотелем как наука о ведении домашнего хозяйства ради накопления денежной формы богатства¹. И в этом он видел причину будущего краха многих государств, ориентированных именно на эту цель.

Законы пространственного разделения труда по Д. Рикардо (читай – по законам свободного рынка) хорошо описывают только те элементы экономики, которые могут быть отнесены к «экономикам центра», но никак не периферийной, последней полезно ориентироваться на другие законы, которые в противовес Рикардо предлагал еще в свое время (первая половина XIX века) Ф. Лист. Позже к этим взглядам присоединились С. Витте [*Vitte, 1912*], Д. Менделеев [*Менделеев, 1960*]. Для периферийной экономики, в целях противодействия угрозам остаться на периферии мирового развития, необходимо активное вмешательство собственного государства. Причем именно как экономического агента, способного противостоять давлению чисто коммерческих интересов не только чужих корпораций, но и своих собственных². Особенно, если их интересы лежат за пределами границ государства.

Немецкий ученый Фридрих Лист (1789–1846), в противоположность А. Смиту и Д. Рикардо, утверждал, что далеко не всегда надо стремиться к использованию преимуществ относительной эффективности между национальными экономиками. Так, например, по его мнению, Германия должна развивать и те отрасли промышленности, которые не обладают конкурентными преимуществами по сравнению с английскими, для достижения национальных целей. Эту потерю стоимостей, по его мнению, надо рассматривать лишь как цену за «*промышленное воспитание нации*».

Но еще за 100 лет до него похожие идеи на российской почве о безусловном приоритете внутреннего рынка родились у нашего соотечественника И.Т. Посошкова. В своей «Книге о скудости и богатстве», которая предназначалась Петру I, Иван Тихонович Посошков предлагает совсем прекратить ввоз в страну товаров, которые могут производиться в стране, пусть и сначала не такие качественные. По его мнению, нужна активная протекционистская политика для роста отечественной промышленности

¹ «Так как хрематистика расположена рядом с экономикой, люди принимают ее за саму экономику; но она не экономика. Потому что хрематистика не следует природе, а направлена на эксплуатацию. На нее работает ростовщичество, которое по понятным причинам ненавидится, так как оно черпает свою прибыль из самих денег, а не из вещей, к распространению которых были введены деньги. Деньги должны были облегчить торговлю, но ростовщический процент увеличивает сами деньги. Поэтому этот вид обогащения самый извращенный» (*Аристотель. Политика*).

² Очень четко эту мысль выразил В. Иноземцев: «Слышали вы когда-нибудь чтобы, к примеру, А. Миллер (председатель совета директоров ОАО «Газпром» – В.М.) ставил цель без задержек пустить новое месторождение или отвоевать у Катара несколько процентов европейского газового рынка? Или (даже страшно подумать) ограничить рост себестоимости газа? Нет, зато в свое время он прямо сказал, что его главный ориентир – капитализация «Газпрома» в 1 трлн долл.» [*Иноземцев, 2010, с.147*].

[Зайцева, 2006]. Это заложило бы основы будущего российского экспорта готовых продуктов (в современных терминах – с большей добавленной стоимостью). Заметьте, что это сказано 300 лет тому назад.

Более близкий к нам по времени другой наш соотечественник – Д.И. Менделеев – выступая на Промышленном съезде в Москве в 1882 г. (т.е. до указа о начале строительства Транссиба) настоятельно предлагал помнить о необходимости продолжения удобных путей на Восток, предвидя бурный рост потребностей в промышленных товарах в этом регионе мира. При этом подчеркивал: «Без первоначального покровительства, конечно, нельзя ждать даже того, чтобы на внутренних рынках свои заводы могли соперничать с готовыми уже западными заводами» [Менделеев, 1960, с. 141]. Сегодня мы переоткрываем для себя эти исторические истины.

Резкая смена ориентиров – с социалистических на капиталистические – в правительстве России после 1991 г. предопределила отношение к будущему Сибири и Дальнего Востока. Если коротко, то девиз стал таким: «здесь должно остаться только то, что коммерчески эффективно». Представляется, что эта новая доктрина для пространственного развития лежит в русле «новой экономической географии» (НЭГ) П. Кругмана – направлению в науке о пространстве, как элемента общепланетарного процесса глобализации (по С.Ю. Витте – космополитической экономике).

Если традиционная экономическая теория рассматривает местоположение агентов экономической деятельности как «заданное сверху», то НЭГ считает это местоположение функцией от экономического взаимодействия между ними. Естественно, по законам рыночной экономики (точнее – хрестоматистики). Одной из важнейших задач новой экономической географии является выявление того, как в условиях глобализации мобильность товаров, рабочей силы, капиталов влияет на формирование экономического профиля того или иного региона. Уж слишком оказалось заманчивым, по признанию самого автора НЭГ, «встроить географический анализ в экономику мейнстрима и таким образом покончить, наконец, с его маргинальным положением» [Мельникова, 2005].

Показательно, что политэкономические основы НЭГ лежат в русле теорий рыночной экономики, с акцентом на концепцию «центр – периферия» в предположении о минимальном участии государства даже при признании ограниченных условий для свободной конкуренции. А если учесть, что глобализация используется как способ достижения целей крайне ограниченного круга государств и транснациональных корпораций, то и базовые теории размещения для условий России должны быть пересмотрены.

В 30-годы прошлого века у СССР не было иного выхода, как ориентация на внутренний рынок, создание собственного разностороннего производства, обеспечения себя практически всем необходимым. Особенно в части энергетики, металлургии, машиностроения, оборонных отраслей. Было понимание необходимости размещения производств в регионах страны, труднодоступных для внешних угроз. Все эти положения воплотились в реализацию

планов ГОЭЛРО, Урало-Кузнецкого комбината, группы территориально-производственных комплексов (ТПК) Ангаро-Енисейского региона и, наконец, создание теории ТПК как формы организации производительных сил, особенно полезной в регионах нового освоения – Сибири. Многие из этих проектов были реализованы и успешно функционируют по настоящее время. И наоборот: примеры попыток реализации некоторых стратегий экономического развития регионов нашей страны показывают ущербность научных основ «мейнстима». Особенно его пространственной проекции в виде «новой экономической географии», предлагаемых либеральным экономическим блоком нашего правительства. Реализация стратегий либо вообще не начинается, либо заканчивается там, где заканчиваются интересы компаний-инвесторов.

Как уже отмечалось выше, при разработке стратегии регионального развития и при ее утверждении (принятии) на федеральном уровне необходимо строго придерживаться положений ФЗ-172. В этом законе многократно подчеркивается значимость обеспечения национальной безопасности, что, конечно же, следует считать одним из объективных законов развития страны. Выполнение требований согласованности региональной стратегии с другими государственными (принятыми ранее) законами и программами развития создает определенные трудности, если в этих программах интересы региона не учтены в достаточной мере.

Например, поддержка «...устойчивости системы расселения на территории Российской Федерации» (ФЗ-172, ст. 3, п. 26) требует пояснений, особенно в ситуации вольной или невольной ликвидации многих «неперспективных» деревень и сел. Или положение о «...научно-обоснованных представлениях» о путях развития регионов: на чем они базируются, что лежит в основе «научных обоснований»? Пункт о достижении целей с минимальными затратами аналогичен принципам, отраженным в системах народнохозяйственного планирования еще в начале 70-х годов прошлого века (см. выше), но теперь положение о минимизации затрат требует пояснений: чьих затрат? Частных компаний или государства? Текущих или капитальных? и т.п. (ст. 7, п. 6). Вероятно, не всегда удастся выполнить и положения, озвученные в ежегодных посланиях Президента (статья 15) или положениях, принятых в Основах государственной политики регионального развития РФ (ст. 20, п. 6)¹. Стратегия принимается на более длительный период времени. Нет сомнений в том, что Законы следует исполнять. Но это не означает, что нет необходимости соизмерять изданный Закон с объективными законами развития общества, в том числе и в контексте его пространственных характеристик.

¹ Интересно, что и в советские времена именно постановления Партии и Правительства или решения съездов КПСС считались «путеводной звездой» всех теоретических полит-экономических конструкций, в применении к текущему моменту. Т.е. и здесь заметна преемственность в российской традиции в качестве Законов опираться на рекомендации «вышестоящих товарищей». Хорошо, когда они хотя бы не противоречат объективным законам экономического развития России.

Вероятно, стоит согласиться с тем, что программа импортозамещения должна касаться не только элементов технологических систем отечественных вооружений или продуктов сельского хозяйства, но и теоретических основ исследований развития отечественной экономики. Полезно оглянуться на те теории, которые в нашей стране были признаны «классическими».

Так, например, по мнению лауреата Нобелевской премии по экономике В.В. Леонтьева (американца!) именно трудовая теория стоимости на сегодня наиболее исчерпывающе объясняет базовые экономические явления: «Маркс был великим знатоком природы капиталистической системы ... Если, перед тем как попытаться дать какое-либо объяснение экономического развития, некто захочет узнать, что в действительности представляют собой прибыль, заработная плата, капиталистическое предприятие, он может получить в трех томах «Капитала» более реалистическую и качественную информацию из первоисточника, чем та, которую он мог бы найти в десяти последовательных отчетах Бюро переписи США, в дюжине учебников по современной экономике» [Леонтьев, 1990, с. 99–111]¹.

Не менее значимым является и обращение к теориям пространственного развития 30-х годов прошлого века, основанных на целевых установках нового, бесклассового (по В.А. Волконскому – нового цивилизационного) общества. Уже тогда отмечалась необходимость положить «на точный язык рубля» [Богачев, 1991, с. 70] любые обоснования мест размещения новых производственных объектов. Фактическая ликвидация во времена экономических реформ 90-х годов государственных органов территориального развития², ориентация на «правильные» корпорации, надежда нагрузить их социальными обязательствами только продолжает политику роста дифференциации уровня жизни в регионах страны. Продолжается процесс сокращения населения на обширных территориях Европейского севера, Сибири и Дальнего Востока, ослабляя, тем самым, социальный контроль за пространством как элементом национальной безопасности.

Перед автором не стояла задача разработки экономической теории для современной России, понимая, насколько это неподъемная для одного человека работа. Однако ниже делается попытка обосновать несколько инвариантов мероприятий, которые были изобретены на основе разработанных еще в СССР теоретических установок и положительно проявили себя в ря-

¹ Тем не менее, изучать альтернативные экономические теории безусловно полезно. Например, А.Г. Аганбегян считает: «Мы слишком долго жили и работали в отрыве от мировой экономической мысли... Что же говорить об эпохальных трудах лауреата Нобелевской премии М. Фридмана и других крупнейших западных ученых?» [Аганбегян, 1990, с. 8]. Правда, эти рекомендации даны еще в 1990 г.

² Формально существовали и Госкомфедерация, и Министерство национальной политики России, и Министерство регионального развития, и другие похожие ведомства, но их роль в определении направлений пространственного развития страны была минимальной: с одной стороны, давили интересы ТНК (пусть частично с российским капиталом), а с другой – региональные лидеры, далеко не всегда способные найти компромисс между собой или с федеральным уровнем власти.

де стран, пытающихся освободиться от колониальной зависимости. Одним из таких мероприятий можно считать разработку стратегий развития регионов страны с позиций интересов народного хозяйства в целом.

Необходимость разработок такого рода стратегий сомнениям никогда не подвергалась, в том числе и в «лихие» 90-е годы. Только результат внедрения предлагаемых стратегий практически во всех регионах имел коэффициент около 0,5: т.е. реализовывалась в лучшем случае половина из намеченных проектов (рис. 4.1). Причем именно те, которые выгодны прежде всего частным компаниям. Проекты, отвечающие нуждам государства, даже интересам национальной безопасности, оказывались преднамеренно забытыми.



Рис. 4.1. В поиске причин полураспада стратегий регионального развития

Так, например, громко анонсированный проект «Сила Сибири», первоначально намечающийся к проведению по югу Восточной Сибири для обязательной газификации части населенных пунктов Иркутской, Читинской областей и Бурятии, оказался реализованным в варианте, минимально обеспечивающем потребности населения, но, вероятно, максимально эффективным для ПАО «Газпром».

Другие примеры – это бурное развитие угольной отрасли в Новосибирской области (Горловский бассейн) или Эльгинское месторождение в Южной Якутии. Цель этих проектов (по нашим наблюдениям) – добыть и вывезти уголь на экспорт. Регионы получают массу экологических проблем при минимальных возможностях обеспечения устойчивого роста благосостояния *всего* населения региона. Конечно, часть населения близлежащих сел и деревень получают высокооплачиваемую работу, но ущерб для окружающей среды (лесов, почвы и рек) несравнимо больший. Для вывоза угля Эльгинского месторождения компания готова даже на свои средства построить 500 км железной дороги в абсолютно ненаселенной горно-таежной местно-

сти и новый порт в поселке Чумикан (на Охотском море). Других пользователей этого участка железной дороги пока не наблюдается. Экспорт угля Новосибирской области потребует дополнительного развития БАМа примерно на 20 млн т провозной способности.

То есть налицо продолжение политики использования мощностей железной дороги прежде всего в интересах самих экспортно-ориентированных ресурсных компаний, но не стимулирование развития местных региональных экономик, в первую очередь промышленного производства, а также развития социальной сферы.

Замысел настоящей главы не состоял в том, чтобы описать все разнообразие оценок экономических реформ в СССР/России или показать все множество точек зрения различных авторов на теорию регионального развития. Здесь делается попытка привлечь внимание к полезности обращения к теоретическим основам выдвигаемых практических рекомендаций в области экономических реформ. В том числе и в области региональной политики. Желательно не забывать о теориях, созданных на российской почве отечественными мыслителями. Как известно, «нет ничего практичнее хорошей теории». Особенно, если эта теория соответствует и месту, и времени конкретных действий. Только тогда есть надежда, что мы не окажемся в одежде от портных «голового короля».

4.5. НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ «ПОЛОВИНЧАТОСТИ» РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ

Варианты «Силы Сибири»: в чьих интересах? Проекты освоения Нижнего Приангарья (НП) середины 1980-х годов уже ориентировались на возможность использования нефтегазовых месторождений юга Эвенкии как для развития газо- и нефтехимии, так и для газификации городов и поселков Юга Сибири [*Нижнее...*, 1996]. К 2005 г. уже появляются варианты передачи значительного количества газа в Китай, причем захватывая и месторождения севера Иркутской области, и Якутии. Было предложено несколько вариантов транспортировок, причем во всех случаях, как императив, предполагался отбор гелия на территории России, предположительно в районе г. Саянска [*Проблемные...*, 2005]. Здесь же предлагалось и создание газохимического комплекса, основанного на месторождениях Восточной Сибири и Якутии.

Нами были оценены разные варианты: как собственно транспортировки газа, так и варианты создания предприятий глубокой переработки «жирного» (т.е. кроме метана, содержащего гелий, пропан, бутан, ШФЛУ) восточносибирского газа. Рассматривался и вариант создания перерабатывающих предприятий на территории Китая.

Оценка велась как с позиций интересов РФ, так и с позиций интересов нашего газового монополиста (ГМ), организации с государственным участием, но, тем не менее, имеющим ярко выраженный коммерческий интерес [*Иноземцев, 2010*]. Оказалось, что при выборе варианта развития газовой от-

расли в Восточной Сибири интересы ГМ совпадают с интересами Китая: наиболее выгодно с точки зрения получения максимального денежного эффекта создавать газопереработку на территории КНР, а не в России. Причина очень проста и очевидна: в Китае дешевле труд и процесс строительства, ближе конечный потребитель, и многие показатели других материальных затрат здесь ниже, чем в России. Проведение газопровода по южному варианту, позволяющему газифицировать многие населенные пункты Иркутской области, Бурятии и Забайкальского края также не отвечает интересам ГМ, так как получить нужную цену с жителей сибирской «глубинки» вряд ли возможно.

Сегодня кто-то гордится завершением проекта «Сила Сибири», позволяющим диверсифицировать поставки газа, но этот газопровод проходит именно по варианту, наименее отвечающему интересам жителей регионов Восточной Сибири. Правда, газоперерабатывающий завод (ГПЗ) все же уже построен в Амурской области. Но продукты этого предприятия предназначены в основном для Китая и других стран АТР. Хорошо, если не оправдаются наши прогнозы о направлениях дальнейшего использования прибыли от этого ГПЗ, и она будет направлена на развитие объектов преимущественно отечественной экономики. Ну а газификация сел и малых городов Сибири еще может подождать, если, конечно, к тому времени там останутся жители.

Газ Ямала: оценка угроз западного направления поставок. В конце «нулевых» годов XXI века, в связи с некоторой задержкой реализации «Голубого потока» (газопровод в Турцию по дну Черного моря) по причине недоговоренностей о цене газа, нами была поставлена задача оценить риски аналогичных задержек при реализации проектов новых газопроводов в Западную Европу с месторождений полуострова Ямал. Также учитывались и определенные трудности с транзитом через территорию Украины. Тогда нами были сделаны, казалось бы, невероятные предположения: а что если вдруг, подготовив ямальские месторождения к эксплуатации, газовый монополист не найдет потребителей в Западной Европе? Или возникнут препятствия «непреодолимой силы» по транзиту газа? Каковы могут быть потери? И какие мероприятия могли бы быть предусмотрены для минимизации этих потерь?

Расчеты показали, что существенное снижение потерь обеспечивал бы вариант создания заводов по сжижению газа на побережье морей Северного Ледовитого океана. Это обеспечивало возможность диверсификации поставок газа по всему миру. Мы предлагали такое место в районе перспективного пункта в устье реки Индига (Ненецкий автономный округ). Одновременно к этому пункту предполагалось строительство железной дороги (Баренцкомур) как продолжение БАМа и Северо-Сибирской магистрали. Тогда о порте Сабетта еще никто не упоминал. Более того, побережье Ямала в качестве размещения возможных будущих портовых комплексов не рассматривалось по причине мелководья и тяжелой ледовой обстановки.

И второй вариант, еще в большей степени позволяющий минимизировать потери – это создание мощностей по переработки газа в разнообразные продукты химической отрасли на территории России с возможным их после-

дующим экспортом. Понятно, что ни о каких санкциях со стороны европейских стран или отказе Болгарии о проведении «Южного потока» тогда и не помышляли. Тем не менее это случилось. Более того, в 2022 г. были введены не просто санкции, а фактически запрет на поставки газа в европейские страны, вплоть до физического уничтожения газовой магистрали «Северный поток». Наш пессимистический прогноз 2014 г., к сожалению, оправдался.

«Сила Сибири» как альтернативный маршрут для части российского газа хотя и наиболее быстро реализуемый, но (и это наше новое предупреждение) все равно рискованный, так как у КНР есть свои интересы. А будучи в положении единственного покупателя именно у него может оказаться наиболее выигрышная позиция при переговорах о цене газа. Полезно одновременно иметь в запасе вариант продолжения газопровода к побережью Тихого океана (а не только непосредственно в Китай) и созданию там соответствующих газоперерабатывающих и газосжижающих заводов. Кроме того, у ЕС и США обязательно возникнет желание не допустить устранения Украины от газового транзита из чисто политических соображений, и тогда вопрос о рынках для ямальского газа снова станет «болевым» точкой.

Поэтому наши предложения о более активной политике в отношении внутреннего рынка, и/или более масштабных проектов СПГ на побережье Северного Ледовитого океана, и/или создание новых объектов газопереработки с экспортом более дорогой продукции остается актуальным.

Забайкальский край, юго-восточная часть. Планы освоения рудных месторождений юго-востока Забайкальского края существовали давно – еще в 1999 г. региональное правительство закладывало их в свои «Основные направления экономического развития». Получив в распоряжение богатейшие запасы региона, «Норникель» в 2006 г. подал заявку в Инвестфонд, с тем чтобы часть затрат на строительство железной дороги к месторождениям взяло на себя государство. В первую очередь предполагалось строительство железнодорожной линии Нарын – Лугокан (375 км), на втором этапе – собственно освоение пяти полиметаллических месторождений (строительство ГОКов, подготовка открытых карьеров и поселков). Однако:

– в 2008 г. по предложению администрации Забайкальского края, РЖД и «Норникеля» была перенесена точка примыкания новой линии к сети РЖД со станции Нарын на станцию Борзя и, соответственно, изменен маршрут первого участка дороги только до станции Александровский завод;

– в 2009 г. «Норникель» сообщил о целесообразности освоения только части из пяти заявленных в проекте месторождений. Естественно, тех, которые находятся в зоне влияния строящегося участка железной дороги. Разработка Култуминского, Лугоканского и Солонеченского месторождений была признана нерентабельной.

В условиях начавшегося финансового кризиса, падения цен на мировом рынке металлов ухудшилось и финансовое положение главного интересанта строительства дороги – «Норникеля». В результате компания сократила объемы финансирования проекта. Значительная часть работ по геологическим

изысканиям в рамках данных проектов была приостановлена. Нет ничего удивительного в том, что в том же 2009 г. было принято решение сократить железнодорожную ветку Нарын – Лугокан до станции Газимурский завод – т.е. до 224 км. Из проекта исключалось освоение Култуминского, Лугоканского и Солонеченского месторождений. При этом финансирование железной дороги полностью возлагалось на Инвестфонд, т.е. на бюджет государства.

Региональное правительство вынуждено было согласиться с изменениями паспорта проекта, по которым железная дорога будет строиться не до Лугокана, а только до Газимурского завода, и осваиваться будут не пять месторождений, а два – Бугдаинское и Быстринское. Таким образом, несмотря на то, что проект в полном объеме был вписан во все стратегии, интересы компании, меняющиеся под воздействием «экстерналий» – ситуаций на внешних рынках – превалировали над интересами комплексного освоения ресурсов территории. Проект «распался» на две половинки. Реализуемость второй части проблематична даже в настоящее время.

Причины «полураспада» региональных стратегий. Можно выделить основные три составляющие, за счет чего сегодня можно обеспечить прибыльность многих российских корпораций, особенно ведущих свой бизнес в Сибири и на всем Севере России: 1) более сильная эксплуатация российского населения, снижающая его уровень жизни – «проедание» настоящего; 2) низкие экологические требования и присвоение природной ренты – «проедание» будущего и 3) недоамортизация ранее созданных основных фондов – «проедание» прошлого.

Не менее важен и следующий вопрос: если прибыль все-таки решили инвестировать в развитие производства (хотя это и не очевидно, учитывая частный характер многих корпораций), то где, в каком регионе и какой стране это сделать рациональнее? Естественно, с точки зрения максимизации прибыльности корпорации, роста ее капитализации. Ответ также очевиден: при прочих равных условиях туда, где теплее, ниже издержки по всем составляющим, где ближе рынки потребления этих продуктов – т.е. в Китай, Индонезию, Африку, Латинскую Америку и т.п. И это все в рамках действия законов рыночной экономики (читай – хрематистики): «ничего национально ориентированного, только бизнес!».

Выделим наиболее заметные причины полураспада региональных стратегий:

1) отсутствие в РФ общегосударственной стратегии пространственного развития страны, которая расставила бы регионы «по своим местам», а крупные проекты согласовала во времени;

2) стратегии регионов сегодня заведомо не согласованы между собой, конкурируют за одни и те же ресурсные проекты;

3) отсутствуют сравнительные (количественные) характеристики интересов потенциальных участников крупных проектов, что превращает согласие компаний в «протокол о намерениях», который выполнять не обязательно;

4) рыночные критерии частных (и даже государственных) компаний не позволяют реализовывать крупные инфраструктурные (транспортные и энергетические) инвестиционные проекты;

5) ориентация ресурсодобывающих компаний на иностранные инвестиции и технологии постоянно натываются либо на кризисы, либо на санкции, что не позволяет реализовать даже самые «скромные» проекты¹.

Трудно спорить с теми, кто ратует за всемерное развитие территориального разделения труда, кто за рациональное размещение производства с точки зрения получения максимального эффекта от выгодной международной торговли. Однако организация взаимовыгодной торговли с другими странами, интеграция в мировой рынок имеет смысл только тогда, когда она обоюдовыгодна. Но это несет и определенные угрозы: потерю технологической безопасности.² И здесь опять полезно вспомнить экономистов прошедших лет.

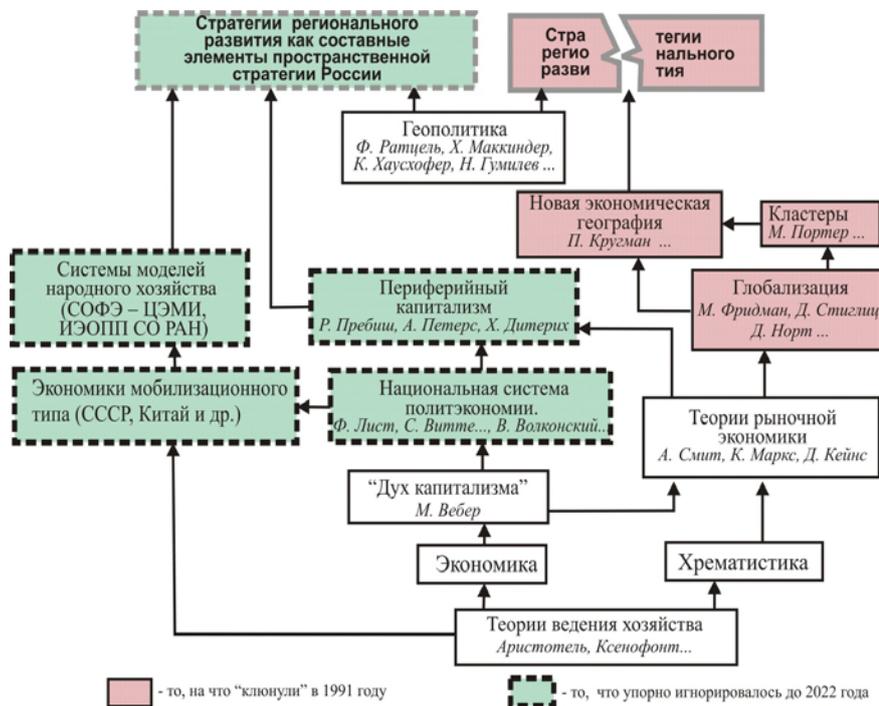


Рис. 4.2. Авторская схема поиска теоретических основ региональных стратегий

Разработанная в ИЭОПП СОАН СССР система моделей народнохозяйственного планирования в качестве пространственной модели народного хозяйства предлагала ОМММ [Аганбегян и др., 1972]. Сегодня в экономической науке России трудно найти какой-либо другой инструментарий

¹ Самый свежий пример – санкции против «РУСАЛа».

² «Российская экономика и впредь будет структурироваться стихийно, в соответствии с интересами транснациональных корпораций, если сохранится беспрецедентно высокая степень открытости экономики» [Гринберг, 2010, с. 144].

прогнозов, основанный на признании достижения целей народного хозяйства важнейшим критерием выбора варианта развития, который должен бы быть предложен в качестве ориентира для коммерческих структур. Вопрос о том, как согласовать интересы государства и коммерческих организаций требует отдельного самостоятельного исследования. Подчеркнем лишь то, что интерес государства не должен ограничиваться только соображениями максимизации денежного дохода [Волконский, 2002]. Хрестоматика как научная основа деятельности никак не может быть признана в качестве целесообразной для условий периферийной экономики, какой сегодня и является экономика России. Предлагается задуматься о поиске теорий, способных лечь в основу стратегий регионального развития (рис. 4.2.)¹.

Продолжая авторское видение направлений разработок региональных стратегий, постараемся показать общность/различия двух понятий: ТПК и кластер.

4.6. ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ И/ИЛИ КЛАСТЕРЫ: ВОЗМОЖНОСТИ СОСУЩЕСТВОВАНИЯ

Появление в научном обиходе новых понятий и соответствующих им терминов – явление естественное. Оно связано с процессом непрерывного накопления новых знаний, появления новых объектов по мере роста разнообразия общественных отношений. В области исследований закономерностей пространственной экономики в последнее время все большую популярность набирает понятие регионального или территориального кластера². Вполне естественно, когда в соответствии с новыми открытиями и явлениями в терминологию науки вносятся коррективы. Но научная терминология обязана быть немного консервативной, понятие должно быть проверено логикой и временем, пройти «проверку на прочность».

И одним из первых шагов в этой проверке следует считать сравнение нового термина с уже устоявшимся, соответствующим близким по сути объекту. В качестве такого объекта и, соответственно, понятия обычно называют территориально-производственный комплекс – ТПК. Существует ли объект, обозначаемый как кластер, но не попадающий под определение ТПК? Какие свойства кластеров не могут быть распространены на ТПК, и наоборот? В чем конструктивность нового термина, в чем это понятие расширяет наш взгляд на

¹ На данном рисунке предлагается схема авторского подхода к поиску теоретических основ региональной стратегии. Безусловно, выделенные элементы схемы далеко не единственные. Здесь показан только пример поиска логических связей теоретических конструкций для «выхода» на результирующий предмет исследования.

² Понятие «промышленный кластер» обычно не предполагает концентрацию объектов на ограниченной территории и больше сродни отраслевым системам, поэтому оставим его пока без внимания. Понятие «экономический кластер» введен в качестве попытки выделить общее в промышленном и региональном кластерах [Марков, Ягольницер, 2006].

исследуемый *новый* объект? В попытке ответа на эти вопросы нам будет необходимо обратиться к истории возникновения и развития понятия ТПК, но сначала полезно дать определения сравниваемых объектов.

Нельзя сказать, что существует какое-то общепринятое определение ТПК¹. Более того, выделяются такие понятия, как «ТПК-подход» и «ТПК-объект», а среди последних особо выделяется «программно-целевой (ПЦ) ТПК», т.е. комплекс, создаваемый под реализацию некоторой цели обязательно федерального уровня значимости и имеющий программу своего развития.

«ТПК-подход» уже в своем названии предопределяет нечеткость, но, вместе с тем и широту понятия. Этот подход соответствует определенной методологии исследования любых территориальных систем и предполагает максимально возможный (с точки зрения проведения количественных расчетов) охват элементов хозяйства исследуемой территории и их взаимосвязей. При использовании «ТПК-подхода» для прогнозирования формирования территориальных систем обязательным считается построение и анализ перспективных материально-вещественных балансов продуктов, услуг и ресурсов. «ПЦ ТПК» определен М.К. Бандманом достаточно строго, и именно этот тип объектов преимущественно был реализован при освоении Сибири в середине XX века.

Приведем два наиболее характерных определения сравниваемых объектов: ТПК – предложенного М.К. Бандманом (взятого нами с незначительными сокращениями и структурированным под цели дальнейшего анализа) и регионального кластера – предложенного И.В. Пилипенко [*Пилипенко, 2005*], оставляя без внимания многие из существующих других вариантов определений².

Под *территориально-производственным комплексом* подразумевается планомерно создаваемая, пропорционально развивающаяся совокупность устойчиво взаимосвязанных отраслей народного хозяйства, трудовых и природных ресурсов, которая:

- формируется и функционирует с целью решения проблем народно-хозяйственного уровня значимости;
- сконцентрирована на ограниченной и компактной территории,– обеспечивает эффективное использование ресурсов;

¹ Проблемы формирования ТПК занимались многие научные и проектные организации Москвы, Ленинграда, Казани, Владивостока, Иркутска, Сыктывкара, Киева, Минска, Павлодара и других городов СССР. В данном разделе главы я счел возможным остановиться только на одном определении – предложенной в новосибирской школе моделирования ТПК, так как на протяжении сорока лет являлся и свидетелем, и участником процесса разработки данного научного направления.

² Представляется целесообразным остановиться на каком-то одном определении кластера, включающим в себя основные характеристики, присутствующие в других многочисленных определениях и подробно рассмотренных И. Пилипенко в его монографии и, главное, соответствующим смыслу данного раздела главы.

– обслуживается единой системой инфраструктуры и обеспечивает создание намечаемых условий жизни населения и охраны среды [Бандман, 1980].

Кластер изначально определялся как консалтинговое средство повышения конкурентоспособности (по М. Портеру), но потом ему стали придавать более расширительное толкование – региональный, географический, промышленный, экономический. И тут он сосуществует наряду с другими близкими по существу понятиями – промышленным узлом, межотраслевым комплексом, ТПК.

Региональный кластер – группа географически сконцентрированных компаний в определенном регионе (штандорте) из смежных отраслей, производящих схожую или взаимодополняющую продукцию и характеризующихся наличием информационного обмена между фирмами – членами кластера и их сотрудниками, за счет которого повышается конкурентоспособность кластера в мировом хозяйстве.

Территориальные кластеры – объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг.

Принципиальными отличиями ТПК от кластеров считаются:

1. Происхождение. ТПК – плод научных проработок советских ученых, некоторая «искусственность» таких образований. кластер – продукт действия рыночных сил. ТПК – для плановой экономики, кластеры – для рыночной.

2. Местоположение. ТПК – для регионов нового освоения, кластеры – для староосвоенных регионов.

3. Направленность. ТПК – технико-экономическое образование, цель создания – получение продукта для следующих стадий передела, кластер – социально-экономическое, с особой ролью человеческого фактора, ориентация на конечного потребителя.

4. Состав и структура. ТПК – преимущественно отрасли тяжелой промышленности, управляемые из единого центра. Кластер – множество равноправных мелких и средних высокотехнологичных компаний, добровольно объединенных для достижения общих целей.

Попробуем на основе анализа эволюции «ТПК-подхода» и в особенности моделей ТПК проследить, насколько эти отличия действительно принципиальны и дают основание говорить о действительно новом объекте, характерном для современного этапа развития экономики и пространственной организации производительных сил.

4.7. «ОТКУДА ЕСТЬ ПОШЛИ» ТПК В СССР

Основы исследования проблем регионального развития с использованием «ТПК-подхода» были заложены с самых первых лет существования СССР, где подобное видение способа решения народнохозяйственных проблем было достаточно естественным. Логика и история «ТПК-объекта» неразрывно связана с логикой и историей развития хозяйства СССР начиная с плана ГОЭЛРО, с реализацией программы создания Урало-Кузнецкого комбината, программ Большая Волга, решением Ангаро-Енисейской проблемы. Братско-Илимский, Саянский, Южно-Якутский и другие ТПК неоднократно упоминались в директивных документах пятилетних планов страны [*Протоколы...*, 1979 (кн.1); *Протоколы...*, 1979 (кн.2); *Материалы...*, 1976; *Материалы...*, 1981].

Естественно, что само понятие ТПК иногда ассоциируется исключительно с плановой экономикой¹, в которой якобы нет и не может быть места конкуренции, противоречивости интересов, анализу спроса и т.п. «рыночных» атрибутов. Именно последнее и считается «бриллиантом конкурентоспособности» кластера как группы взаимодействующих предприятий по сравнению с разрозненно действующими фирмами и компаниями.

Применение методов системного анализа и экономико-математического моделирования позволили развить теорию ТПК в направлении повышения строгости определений, формализации факторов размещения, оценок эффективности вариантов прогнозируемой пространственной структуры хозяйства. Необходимость повышения адекватности расчетов, лежащих в основе обоснования прогнозов и рекомендаций по выбору вариантов развития, переход к новым условиям хозяйствования в нашей стране потребовали дальнейшего развития и теории ТПК, и обобщений «ТПК-подхода».

Естественно, что возник вопрос о целесообразности использования в региональных исследованиях еще одного термина – ТПК – наряду со многими схожими по смыслу и уже ранее предложенными. Достаточно сослаться на работу Э.Б. Алаева, в которой он дает, вероятно, самое полное описание разнообразных объектов, относящихся к области экономико-географических и региональных исследований. В ней он подчеркивает, что различного уровня, масштабов и структуры территориальные образования (и промузлы, и производственные комплексы, и городские агломерации и т.п.) являются не досужим вымыслом, а отражением «естественно-исторического процесса самоорганизации общества в пространстве» [*Алаев, 1983*].

В условиях единого хозяйства при огромных структурных сдвигах в экономике вопросы масштабного нового строительства и освоения новых территорий, вопросы экономического районирования не могли быть проиг-

¹ Здесь следует обратить внимание на принципиальное различие понятий «плановая» и административно-командная экономика. Зачастую они отождествляются и, желая «уни-зить» явление «плановости», делается попытка их отождествить, естественно, не подвергая сомнению ущербность «административно-командных» методов управления хозяйством.

норированы [*Протоколы...*, 1979 (кн.1)]. Появились и соответствующие методики, классификации факторов и принципов размещения [*Баранский, 1980; Покшишевский, 1932; Пробст, и др.*]. В это же время – 30-е годы – появляются первые научные работы по ТПК (хотя сам термин появился несколько позже) как нового типа организации освоения и развития территорий, как основы для экономического районирования [*Колосовский, 1958; Александров, 1983*]. Причем эти теоретические работы базировались на практике хозяйственного строительства, поскольку сами разработчики были и участниками их непосредственной реализации.

Как объект научного исследования различного рода территориальные образования стали привлекать внимание достаточно давно, главным образом с того времени, как промышленность перестала быть жестко привязанной к местным условиям. Наибольшее внимание им было уделено со стороны представителей экономической географии [*Тюнел, 1926; Вебер, 1926; Леш, 1959; Баранский, 1980; Саушкин, 1973; и др.*]. Последние не только описывают сложившееся положение в области размещения производств и населения, но и пытаются ответить на вопросы о причинах становления той или иной пространственной структуры производительных сил, разобравшись с факторами, определяющими эту структуру.

Таким образом, необходимость выделения территориальных систем, тогда еще не называемых ТПК, выявилась именно в результате осознания объективности факта концентрации производственной и социальной деятельности на определенных территориях. Поэтому тезис об «искусственности» их создания исключительно решениями правительства вызывает серьезные возражения. Именно изучение объективных основ межотраслевых взаимодействий привело Н.Н. Колосовского к выдвижению идеи энергопроизводственных циклов (как прообраз будущих межотраслевых комплексов), которые составляли материально-вещественную базу экономики районов. Причем даже в те годы «человеческому фактору» уделялось достаточно внимания, и не только как трудовому ресурсу. Решались не только вопросы размещения производств, но и вопросы организации всей жизни в каждом регионе.

4.8. ТПК КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ МОДЕЛЕЙ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В 60-е годы прошлого века в связи с бурным развитием математических методов в экономических исследованиях была надежда на возможность создания «автоматизированного Госплана» – системы моделей народнохозяйственного планирования и функционирования социалистической экономики. Были предложены разные варианты таких систем, в том числе и в ИЭОПП СО АН СССР [*Проблемы...*, 1972; *Аганбегян и др., 1972*]. Эта система предполагала наряду с моделями отдельных отраслей

обязательное наличие и моделей территориальных систем, в частности моделей ТПК, обеспечивающих согласование отраслевых «запросов» на ограниченные ресурсы территорий.

Принципиально важно отметить, что задание на масштабы развития отраслей специализации определялись исходя из потребностей других отраслей, возможно в других регионах и даже странах. Другими словами, анализ рынка, понимаемого как сбалансированность спроса и предложения, конечно, осуществлялся, но это происходило «внутри» самой модели, в процессе формирования балансов соответствующих продуктов, услуг, ресурсов. Не будет преувеличением сказать, что это был своего рода «маркетинг», поскольку исследовались разные варианты удовлетворения спроса. Даже в условиях «автономного», т.е. вне системы моделей, решения задач ТПК масштабы отраслей специализации всегда обосновывались необходимостью удовлетворения спроса на данную продукцию либо в рамках народнохозяйственного комплекса, либо потребностью экспортных поставок [Кулешов, 2007]. Масштабы же развития вспомогательных и обслуживающих отраслей (объектов), а также масштабы изъятия локальных ресурсов территории всегда соответствовали потребностям отраслей специализации.

Не лишним будет отметить и то, что при построении модели и последующем анализе соответствующей задачи обязательными считались: оценка конкурирующих вариантов – их «сильных и слабых» сторон, последствий изменений внешних условий, что по содержанию очень близко к более поздней – предложенной на западе – оценке «возможностей и угроз» по терминологии «SWOT-анализа».

Критерием в задачах локального уровня (отраслевого и/или территориального), как правило, являлся минимум приведенных (дисконтированных) затрат, что при предположениях о постоянных ценах соответствовало максимизации чистой прибыли отдельного звена экономики. Освоение приемов решения задач стохастического программирования, разработка подхода к анализу зон неопределенности позволили выявлять не только собственно оптимальный вариант размещения того или иного объекта и его масштабов, но давать оценку области оптимальности (читай – конкурентоспособности) данного варианта по сравнению с другими, представленными в задаче.

Варианты балансовых соотношений спроса и предложений оценивались с позиций максимизации конечного потребления, что в общем случае соответствовало задачам минимизации издержек (в случае многопериодных постановок задач – минимизации дисконтированных затрат). Начинать расчет народнохозяйственных затрат естественно с уровня всего народного хозяйства, но если иметь в виду требование дальнейшего «спуска» на последующие локальные уровни (отраслей, подотраслей, регионов и отдельных предприятий), то в задачах народнохозяйственного уровня должны

быть каким-то образом представлены структурные элементы. Территориальный блок моделей (как и отраслевой) являлся составной частью единой системы моделей народнохозяйственного планирования – как попытки реализации естественного стремления к укреплению централизованного начала управления единым народным хозяйством [Кулешов, 2014].

ТПК не «конструировались сверху», а выявлялись с позиций наилучших вариантов реализации народнохозяйственных целей – максимум благосостояния населения. «ТПК-объект» формировался в результате оптимального выбора варианта пространственного развития страны: именно данный набор взаимосвязанных производств, сконцентрированный на данной территории, выявлялся в результате решения серии задач народнохозяйственного, отраслевого и регионального уровней. Автор является сторонником той точки зрения, что потенциал народнохозяйственного подхода к прогнозированию является в нашей стране еще далеко не востребованным [Львов и др., 1966].

Итак, неправомерно утверждать, что «ТПК-подход» не соответствовал, «бриллианту конкурентоспособности» кластера (по Портеру), по крайней мере в важнейших его характеристиках – анализе спроса и конкурентоспособности.

С чем действительно можно согласиться, так это с тем, что в ТПК на стадии его функционирования не предполагалось исследование «внутри ТПКовской конкуренции», что для кластера, вероятно, представляет принципиальный интерес. Именно поэтому можно считать, что кластер если по набору объектов, может быть, и соответствует ТПК, но характерен для «пост-ТПКовского» периода, когда на данной территории уже не предвидится новых крупных структурных преобразований, требующих исследования материально-вещественных пропорций. Более актуальными становятся процессы эволюционного развития, характеризующиеся множеством мелких (по масштабам, но не по значимости) изменений в технологиях, возникновением и реализацией нововведений, повышающих конкурентоспособность объектов именно на данной территории, и именно благодаря данному, созданному в период реализации «ТПК-подхода и/или объекта», набору взаимосвязанных производств (фирм, компаний, предприятий и т.п.).

Развитие вычислительных технологий, появление мощных компьютеров обеспечили возможность перехода к многопериодным (динамическим) моделям ТПК, что позволило существенно разнообразить объекты исследования. Было ясно, что крупные, значимые для экономики всей страны изменения могут происходить не только в районах нового освоения, для которых полезность «ТПК-подхода» и одновременно – «ТПК-объекта» не подвергается сомнению, но и в стороосвоенных регионах. Более того, предполагается, что «ТПК-объекты» имеют ограниченный период существования, а именно период целевого, т.е. с участием государства, решения данной проблемы.

Введение фактора динамики позволило отразить последовательность преобразований пространственной структуры хозяйства исследуемой территории. Подобные задачи были решены для Кемеровской области [Артюшкова, Малов, 1981], территории влияния Курской магнитной аномалии, причем уже вне привязки к существующему административному делению [Бурматова, 1983], Владимирской и Воронежской областей. Причем для последней выделялся агропромышленный комплекс, как отрасль специализации [Воробьева, Худякова, 1984]. Кроме того, следует выделить использование «ТПК-подхода» для анализа социально-экономического развития территории, изначально предполагаемой для специализации не только на «производстве» знаний и высоких технологий, но и их внедрении – Новосибирского Академгородка [Севастьянов, Клисторин, 1968]. «ТПК-подход» показал свою работоспособность и широту охвата проблем развития не только для вновь осваиваемых регионов с преобладанием горнодобывающей и тяжелой промышленности, но и для староосвоенных регионов, специализирующихся на самых разнообразных видах деятельности, в том числе наукоемких.

4.9. ПРОТИВОРЕЧИТ ЛИ «ТПК-ПОДХОД» РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ?

Ответ на вопрос о том, насколько сильно государство должно вмешиваться в течение свободного рынка, как найти оптимальное соотношение рынка и государственного регулирования, вряд ли может быть однозначным. Автор является сторонником целесообразности в современных российских условиях усиления государственного регулирования (более подробно авторское видение значимости участия государства в экономике см. п. 4.2).

Регулирование означает умение анализировать прошлое, предвидеть будущее и воздействовать на отдельных участников процесса развития в направлении достижения желательного состояния. Для условий бывшего СССР необходимость исследований в области прогнозирования не вызывала сомнений: государство руководило всей хозяйственной жизнью страны. Однако и в условиях частной формы собственности прогнозирование издержек и цен – как элементов регулирования – является и возможным, и необходимым атрибутом государственной деятельности.

Само понятие «цивилизованного» рынка в качестве необходимого компонента содержит требование регулирования личного потребления собственников капитала – т.е. их доходов и направлений использования [Социальные..., 1990]. Обретя такую возможность (создав надежно работающую систему налогообложения, платы за использование природных ресурсов и другие виды фискального механизма), рыночная экономика сумела направить большую часть прибавочного продукта на производственное накопление, образование и науку, что обеспечило ее высокую эффективность. Другими словами,

успех рыночной экономики объясняется тем, что общество научилось соизмерять интересы отдельных субъектов хозяйственных отношений и находить между ними компромисс в целях создания «общества благосостояния» [Лигу, 1985]. Уместно заметить, что и само понятие «общественно необходимые затраты» подразумевает пусть неявное, но согласие всего общества с тем, что данные затраты действительно *необходимы*.

Следует, вероятно, согласиться с той точкой зрения, что глубинные, содержательные причины периодического (и все ускоряющегося) возникновения подобного рода проблем (региональных – как частный случай) коренятся в структурных изменениях производительных сил, их ускорении и росте масштабов. Рыночный механизм – инструмент «тонкой настройки» [Богачев, 1991; Карагедов, 1979] – имеет свои естественные пределы как регулятор. Региональные проблемы, наряду с общеэкономическими, обуславливаются структурными сдвигами, наличием естественных и исторически приобретенных территориальных особенностей. Это справедливо для стран с разным политическим устройством, преобладанием разной формы собственности и разных масштабов: и России, и Бразилии, и США, и Нидерландов [Территориально-производственные..., 1992; Хейде, 1994; Ларина, 2005]. Для условий нашей страны при ее огромной пространственной дифференциации, выявление и анализ путей разрешения региональных проблем становятся особо актуальными при любых соотношениях государственной и частной форм собственности. Если, конечно, мы хотим иметь цивилизованный, а не дикий рынок.

Отказ от государственного регулирования (особенно в переходных экономиках, каковой является экономика России) сопряжен с потерей общественного согласия, социальными конфликтами и катаклизмами. Даже короткий период нашей современной российской истории 1992–1999 гг. наглядно подтверждает этот факт. Еще до начала коренных преобразований, анализируя (в 1990 г.!) последствия уже частично начавшейся перестройки, ряд ученых предупреждали о необходимости сохранения централизованного начала в управлении экономикой, причем не только для условий СССР того периода времени, но и как вообще неперемennого условия успешного развития современной индустриальной экономики [Богачев, 1990].

Опыт управления региональным развитием в СССР, особенно при осуществлении крупных структурных преобразований, всегда привлекал и эконом-географов зарубежных стран. Необходимость участия государства в этом процессе не всегда и не у всех вызывала «аллергию» к советскому опыту для проведения аналогичных преобразований в условиях рыночной экономики.

Значимой вехой для распространения «ТПК-подхода» среди эконом-географов разных стран стал Международный географический конгресс 1976 г. Более того, именно с этого периода и не без влияния ряда зарубежных исследователей стали разрабатываться модели ТПК, применимые и для условий рыночной экономики. Одной из первых задач в этом направлении

стала необходимость выявления субъектов хозяйственных отношений и учета их противоречивых интересов. На примере развития одного из депрессивных районов Индии – штата Керала – была апробирована модель ТПК со встроенным блоком расчета рентабельности частных предприятий по различным вариантам производственной и пространственной структуры района, а также различным мерам государственной поддержки [*Прогнозирование...*, 1980]. Критерием выбора варианта являлась максимизация роста новых рабочих мест в районе при ограниченных водных ресурсах и государственных инвестициях (как поддержки частного бизнеса) и при условии достижения каждым частным предприятием приемлемого по местным условиям уровня рентабельности.

Изменения, происходящие в нашей стране с 1985 г., предопределили появление цикла работ, где необходимость учета интересов именно субъектов хозяйственных отношений постулируется и доказывается (хотя и на предельно упрощенной схеме) как необходимое условие развития и российской экономики. До этого периода основное внимание при моделировании ТПК концентрировалось на описании материально-вещественных связей и оптимизации их пропорций. Верх брала «технократичность» научного подхода: «вторичность» стоимостных пропорций воспроизводства была объективной и объяснимой. Вероятно, поэтому до перехода к рыночным отношениям в нашей стране этот срез исследований (*Исаев, 1969; Орлов, Шнипер, 1980; Мелентьев, 1988; Шнипер, 1995*) не получил должного внимания, по крайней мере в части модификаций моделей ТПК.

В дальнейшем, при переходе страны к рыночной экономике эти работы очень удачно легли в русло важнейших направлений исследований территориальных пропорций. И появление новых типов моделей, соединяющих в себе и материально-вещественный, и финансовый аспект функционирования хозяйства АТО разных уровней стало вполне закономерным. Тем не менее специфика ТПК-подхода и особенности разработки и реализации программы развития исследуемого региона сохранили свою специфику: не «растворяясь» во всем множестве объектов хозяйства территории, выделить *программные объекты* и показать их влияние на развитие хозяйства всех уровней административно-территориальных образований, чьи интересы пересекаются в данном *проблемном регионе*.

В основе используемого нами в настоящее время экономико-математического инструментария разработки программ развития хозяйства региона лежит идея сопряжения оптимизационных и имитационных моделей в процессе решения единой задачи.

Оптимизационная модель позволяет ответить на вопрос об обобщенных характеристиках *желаемого* состояния хозяйства, наметить контуры программы развития. Здесь важно отметить, что целевая функция в оптимизационной задаче ни в коем случае не считается единственной и определяющей целью развития системы. Она рассматривается лишь как один

из критериев выбора допустимого и «разумного» варианта, не допускающего «лишних» издержек, для реализации разнообразных целей, зафиксированных в различных коэффициентах модели. В рамках заданных соотношений технологических коэффициентов и правил их сопоставления ищется вариант, обеспечивающий минимизацию интегральных затрат, что при заданных результатах соответствует максимизации интегральной прибыли – т.е. максимизации «системного эффекта» при достижении заданных народнохозяйственных целей.

Результаты оптимизационной задачи дополняются результатами расчетов по имитационной модели [Есикова, Малов, 1993; Нижнее..., 1996]. Имитационная модель оценивает *возможность* достижения поставленных целей с позиций удовлетворения интересов уже каждого из участников, отраженных в финансовых показателях. С ее помощью анализируется механизм реализации программы развития, исследуются вопросы распределения «системного эффекта» таким образом, чтобы и каждый из участников был заинтересован в достижении общей цели.

Проблема координации интересов субъектов хозяйственных отношений далеко не нова. С самого начального этапа разработки оптимизационных моделей было осознано, что однокритериальная постановка задач как народнохозяйственного, так и регионального уровней [Полищук, 1985; Севастьянов, 1973] не адекватна действительности. Введение многокритериальных постановок частично отражало проблему разнонаправленности интересов. Более того, даже при описании задач в однокритериальных постановках не раз подчеркивалось, что критерий выбора вариантов – это далеко не «цель» [Бандман...1980; Малов, 1992]. И, тем не менее, следует признать, что в качестве «носителя высшей цели» выделялся центральный аппарат управления, поскольку безусловным приоритетом являлась цель развития единого народнохозяйственного комплекса (ЕНХК).

Разработка моделей типа «деловых игр» [Малов, Сыскина, 1976], в которых осуществлялась персонификация разных целей («критериев успеха»), в большей степени носила учебный, чем исследовательский характер. Естественная подчиненность локальной системы целому наложила отпечаток и на подход к методологии исследования. Безусловное главенство интересов ЕНХК затушевывало многие важные моменты воспроизводственных процессов в территориальных системах разных уровней (ТПК – в частности), снижало значимость удовлетворения локальных интересов: отдельных предприятий, местных органов управления, собственно местного населения и т.п. [Мильнер и др., 1985; Прогнозирование..., 1980].

Для условий рыночной (точнее – переходной) экономики «ТПК-подход» одновременно с «ТПК-объектом» в наиболее завершенном виде был реализован на примере Нижнего Приангарья [Нижнее..., 1996; Бандман, Гренбэк, 1995; Проблемные..., 1998]. Для этого проблемного региона не только были проведены предплановые научные разработки на основе группы оптимизационных, имитационных и поведенческих моделей, осу-

ществлены районные планировки для его отдельных районов. Был предложен механизм реализации программы – специальный орган управления данной Федеральной целевой программой с соответствующей строчкой в Федеральном бюджете и схемой информационного и финансового взаимодействия между разными участниками процесса освоения данной территории. То есть был рассмотрен и такой трудно формализуемый аспект ТПК, как его институциональная структура. (Более подробно об опыте построения и стратегии, и реализующей ее программы развития на примере Нижнего Приангарья см. гл. 7.)

4.10. НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ СРАВНЕНИЙ ТПК И КЛАСТЕРА

Современные требования ускорения нововведений и факты эффективности территориальной концентрации фирм, генерирующие эти нововведения, дают основание выделять особый вид объекта – региональный кластер (группа, объединение). Следует согласиться с теми исследователями, которые считают, что нельзя отождествлять понятия (и соответствующие им объекты) региональный кластер и территориально-производственный комплекс. Однако то, что сегодня чаще всего отмечается в качестве основных отличительных признаков, на мой взгляд, таковыми не являются. И элементы рыночных отношений, и внимание к трудовым ресурсам, и внимание к регионам со сложившейся структурой хозяйства с оценкой эффекта от нововведений, и оценка конкурентоспособности ТПК представлены в «ТПК-объекте» и соответствующих ему моделях (не говоря уже о «ТПК-подходе») достаточно полно.

Серьезная трудность сравнения этих двух объектов действительно состоит в том, что для кластера пока еще не разработаны приемы формального описания, что сделало бы проблему сопоставления сходных характеристик более наглядной и строгой. Необходимо определиться и с прикладным аспектом исследований по выявлению кластеров. Если работы по ТПК однозначно ориентированы на решение задач региональной политики, то и для работ по региональным кластерам полезно указать направления их дальнейшего использования. Исследование причин и последствий возникновения кластеров также могли бы оказать существенное позитивное влияние на разработку направлений региональной политики в своем собственном «сегменте».

Будущим исследователям региональных кластеров хотелось бы предложить обратить внимание на следующие, на мой взгляд, действительно отличительные и уникальные характеристики этого нового объекта:

1. *Масштаб преобразований.* Для ТПК – крупные (поэтому и единичные) изменения в пространственной структуре хозяйства региона и страны в целом. Для кластера – мелкие и средние, но постоянные (поэтому

и не менее важные) изменения в уже сложившихся хозяйственных взаимоотношениях.

2. *Элементы инноваций.* Для ПЦ ТПК в регионах нового освоения инновации уже «заложены» в проектах: прогноз на 15–20 лет не может ориентироваться на устаревшие технологии. Для ТПК в староосвоенных регионах эффект от нововведений оценивается в результате решения. Для кластеров сами инновации являются продуктом их деятельности, причем как на стадии появления, так и на стадии их внедрения. Можно сказать, что инновации – это «критерий» для будущей модели кластера.

3. *Информатизация.* Для «ТПК-объекта» как целостного формирования, создаваемого для решения задач национального уровня значимости информация не является «ограниченным ресурсом»: что, когда, где и как создавать – определяется «внутри» единого проекта, что характерно не только для условий плановой экономики. Для кластера именно информативность взаимодействующих элементов (фирм, компаний, организаций) должна обеспечивать их конкурентоспособность путем постоянного создания и внедрения нововведений.

4. *Целевые установки.* ТПК является эффективным инструментом в области реализации региональной экономической политики государства. Качественные преобразования пространственной структуры хозяйства целых регионов требуют серьезной предварительной проработки с выходом на уровень инженерного документа – районной планировки (или физического планирования). Выявление существующих и/или перспективных кластеров должно, по-видимому, дать сигнал как самим компаниям к более тесному взаимодействию, так и региональным властным структурам – к стимулированию такого взаимодействия. Для этого требуется исследование и разработка приемов экономических измерений эффекта такого объединения, доведение словесных обоснований до уровня экономических расчетов. Требуется показать, каким образом именно такие объединения (данного состава и структуры взаимосвязей) обеспечивают минимальное время и минимальные транзакционные издержки по реализации нововведений в реальном производстве продуктов, услуг и знаний.

Понятие территориально-производственного комплекса не отрицало ни понятие энерго-производственного цикла, ни уж совсем родственного понятия производственно-территориального комплекса. Оно дополняло их новыми характеристиками, значимость которых возрастала со временем. Изменение общественных отношений и появление новых задач пространственного развития обязательно требуют адекватного ответа в области понятийного и терминологического аппарата. Важно только выделение действительно принципиально новых свойств этих отношений.

Глава 5

ЭКСПЕДИЦИОННАЯ: ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОБСТВЕННОГО МНЕНИЯ¹

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Народная мудрость

5.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В данной главе представлены возможности и описаны особенности проведения современных экспедиционных исследований, ориентированных на изучение социально-экономических процессов в регионах Сибири как метода работы научного исследовательского коллектива с экспертным сообществом. Кроме того, здесь обобщен опыт проведения экспедиционных исследований в 2010–2018 гг. и описан при современных экономических условиях, а также выявлены актуальные сложности ведения полевых исследований, и показана трансформация методики их ведения с 1960-х годов. Далее, на примере северных регионов Иркутской области и Республики Бурятия показаны наиболее важные научные результаты, полученные в ходе исследования 2015 г.

«Научная экспедиция – одна из организационных форм полевых научных исследований (географических, геологических, гидрологических, исторических, археологических, этнографических, экологических и др.), обычно связанных с маршрутными передвижениями по исследуемой территории. Экспедиция составляется из группы ученых-специалистов и вспомогательного персонала, организованных в отряд или партию, оснащенную необходимыми техническими средствами и имеющими специальное исследовательское задание» [*Большая...*, 1969–1978, с. 64].

Термин же «экономическая экспедиция» обязан своим происхождением академику А.Г. Аганбегяну (директор ИЭОПП СОАН СССР с 1966 по 1985 год). Поскольку в зону научной ответственности Института с момента создания входили Сибирь и Дальний Восток – слабоизученный, но очень богатый ресурсами и перспективами развития регион, комплексные экономические экспедиции стали в 1960–1980-х гг. эффективным методом исследования возможностей потенциального развития территории. Тогда сотрудники ИЭОПП наравне с коллегами из региональных отделений СОАН, а также коллегами из Москвы и Санкт-Петербурга, зарубежья участвовали в ряде предпроектных исследований [*Союз...*, 2008; *Бандман...*, 2014; *Lower...*, 1995].

¹ Большая часть этой главы написана О.В.Тарасовой – неизменной участницей и организатором всех наших экспедиционных исследований с 2010 г.

Эпоха широкой индустриализации хозяйства, крупномасштабного освоения сибирских ресурсов и «великих строек» в восточных регионах Сибири совпали с эпохой активных экспедиционных исследований, проводимых М.К. Бандманом. По его убеждению, в настоящих условиях регионалисту (иначе, эконом-географу) было «необходимо посетить максимально возможно большее число мест, где намечается какая-то хозяйственная деятельность, поговорить с хозяйственниками, местными властями, просто жителями» [Бандман..., 2014, с. 229].

Действительно, эта информация зачастую может дать значительно больше, чем любая статистика (тем более в ее современном состоянии). Она позволит иметь живое представление об объекте исследования, составить свое личное впечатление от исследуемого региона, осознать его проблемы – позволит увидеть, что такое «отсутствие социальной инфраструктуры», когда исследуется доступность соцкультбыта для населения. Позволит иметь представление о том, что собой представляет открытая добыча угля или полиметаллов при оценке, например, экологических ущербов или объемов рекреационных работ. Также позволит узнать, как устроен алюминиевый завод и представлять, что такая громадина не может функционировать без соответствующих транспортных подходов. Позволит увидеть, как осваиваются федеральные средства в рамках ФЦП и программ развития. Позволит прочувствовать, что такое 8 км, 80 км, 800 км, чтобы не предлагать создание агломерации поселков со слишком большой удаленностью друг от друга. Именно поэтому в Секторе анализа и прогнозирования развития проблемных регионов Сибири Отдела территориальных систем (ранее сектор ТПК; далее – Сектор) в настоящее время возрождаются традиции проведения экспедиционных исследований.

Задачами каждого отдельного экспедиционного исследования, так или иначе, являлись анализ существующего уровня развития хозяйственного комплекса посещаемых территорий, рекреационного потенциала, выявление возможных перспектив развития их производительных сил, транспортной и энергетической инфраструктуры, изучение особенностей расселения, качества жизни местного населения. Вышеуказанные задачи решались в ходе бесед/совещаний с представителями администраций муниципальных образований, руководителями промышленных предприятий, выездов на объекты, осмотра территорий. (Некоторые фотографии этих экспедиций приведены в Приложении 1.)

Мнение о том, что полевые исследования в Сибири и на Дальнем Востоке являются необходимым условием и начальным этапом для регионалиста, служа информационным и концептуальным обеспечением стратегий долгосрочного экономического и социального развития, не ново [Ширков... 2010]. Зачастую именно полевые (качественные) исследования дают неожиданные, новые результаты во взаимодействии с количественными методами или отдельно от них. Результаты проведенных экспедиционных исследований в этом смысле дали сотрудникам сектора уникальную базу для форма-

лизации качественных характеристик в параметры используемых экономико-математических моделей.

На современном этапе можно выделить ряд уникальных возможностей, которые дает используемый метод при изучении социально-экономических тенденций в регионах Сибири:

- сопоставить стратегии развития хозяйствующих субъектов разного уровня: бизнеса, муниципалитетов, регионов, государства;
- определить ход выполнения стратегий, программ по информации «из первых рук», причины отставания от плана (особенно актуально для регионов нового освоения);
- изучить закономерности и механизмы развития экономических систем для выработки предложений по более рациональному использованию ресурсов территории, выявления «болевых точек» и наиболее эффективных рычагов влияния на социально-экономические процессы, корректировки рабочего модельного аппарата;
- выявить нереализованный потенциал развития и определить приоритетные направления развития;
- сформировать рекомендации по улучшению механизмов управления региональным развитием;
- соотнести информацию о социально-экономическом развитии территорий из общедоступных источников (Интернет, статистические сборники и пр.) с реальной;
- изучить специфические проблемы, возникающие при создании и функционировании промышленных предприятий в Сибири;
- выяснить характер вертикального взаимодействия муниципалитетов с региональным и федеральным центрами, с общественными организациями и предприятиями: инертный или инициативный;
- оценить уровень открытости власти, доступности информации;
- оценить социальное самочувствие населения;
- определить реальное влияние форс-мажорных обстоятельств на экономику регионов (авария на Саяно-Шушенской ГЭС, наводнение в Алтайском крае);
- развить навыки коммуникации с первыми лицами, установить мосты сотрудничества;
- увидеть новые места и запечатлеть исторические моменты развития территорий (Богучанский промышленный узел).

Имеются также специфические задачи, которые могут решаться через проведение полевых исследований. Например, в работе [Olken..., 2007] анализируется уровень коррупции в муниципальных районах Индонезии. Исследователь ведет наблюдение за реакцией властей на сообщение о «проверке» при реализации государственной программы инфраструктурного обустройства.

5.2. НАЧАЛО И ПРОДОЛЖЕНИЕ

Первая научная экспедиция автора состоялась на третьем курсе ЭФ НГУ (1969 г.) в составе нескольких сокурсников и сотрудников Красноярского отдела ИЭОПП СОАН СССР. Руководство этого отдела посчитало целесообразным и своевременным разработку межотраслевого баланса Норильского промышленного района. С этой целью группа из 10 человек отправилась вниз по Енисею от Красноярска до Дудинки и далее по железной дороге в Норильск с соблюдением всех правил посещения территорий «для служебного пользования» – с обязательным прохождением пограничного контроля в месте прибытия, т.е. в порту Дудинка. Из действующих на сегодняшний день сотрудников ИЭОПП в ней участвовали С.В. Казанцев и В.И. Суслов (руководитель группы студентов). Поскольку многие данные этого баланса были секретными, то и судьба этого документа мне не известна, да и в то время не очень интересовала.

Более важной для меня была новая экспедиция – в тот же Красноярск и далее в Абакан. Цель – изучения первичных документов и визуальный осмотр территории одного из будущих промышленных узлов Саянского ТПК. На основе собранных в проектных институтах этих городов материалов была написана моя выпускная работа (диплом): «Пространственная структура Абакано-Черногорского промышленного узла». На некоторых площадках этого узла сегодня действительно работают промышленные предприятия (например, АбаканВагонМаш) и стоят жилые дома, как и предполагалось в проектных документах того периода.

Исследования рекреационных возможностей Юга Красноярского края продолжилось сплавом по реке Мана вместе с А.Г. Гранбергом и А.М. Алексеевым. Нам стало понятно, что продолжать молевой сплав по этой реке недопустимо, так как Мана может стать основой туристического направления развития этого района. И действительно, молевой сплав давно прекратился, а вдоль реки построено несколько благоустроенных гостевых домиков, привлекающих водных туристов на специально оборудованных средствах сплава.

Второй водной экспедицией стал сплав по реке Она (Хакасия) как продолжение большой автомобильной экспедиции ИЭОПП по Саянскому кольцу (Абакан – Кызыл – Ак-Довурак – Абаза – Абакан) с нашими польскими коллегами в 1975 г. Участники той, тогда еще экстремальной, водной части маршрута были: В.И. Суслов, С.А. Суспицын, А.А. Чернышев, В.Ю. Малов. Завершить прохождение всей реки Она нам тогда не удалось по форс-мажорным обстоятельствам, но перспективы развития здесь рекреационной деятельности как новой отрасли специализации стали понятными. В настоящее время этот водный маршрут обрел всероссийское значение, включив в себя мероприятия по горному туризму и слалому в зимний период.

Однако собственно действительно настоящей первой научной экспедицией стала поездка на машине (ГАЗ – 53) по маршруту Новосибирск –

Кемерово – Красноярск – Абакан – Ак-Довурак – Кызыл – Минусинск – Шушенское – Черемушки (к строящейся Саянской ГЭС) – Ачинск – Новосибирск (см. фото приложения 1). Результаты этой экспедиции, осуществленной вместе с сотрудниками института Красноярскгражданпроект, легла в основу прогнозных материалов формирования Саянского ТПК с подготовкой уже конкретных вариантов размещения будущих предприятий в этом регионе, предполагаемых рядом министерств и ведомств СССР. То есть была осуществлена связь научных исследований и конкретных проектов, привязка объектов к конкретным площадкам с предложениями по обеспечению их электроэнергией, водой, с привязкой к существующим и возможным будущим населенным пунктам, рекреационным зонам. Другими словами, реализовалась задумка системы моделей народнохозяйственного планирования: от целей народного хозяйства к районной планировке, после чего можно осуществлять непосредственное строительство.

В дальнейшем, до 1990 г. было еще много поездок в различные регионы страны, которые представляли и научный, и прикладной интерес в рамках «ТПК-подхода». Считалось обязательным личное посещение тех регионов, по которым строятся модели и проводятся расчеты. Также обязательным считалось и представление полученных результатов местной администрации, партийным органам и руководителям предприятий.

В 1989 г., опять-таки по инициативе М.К. Бандмана началась разработка Программы освоения Нижнего Приангарья, в которой предполагалось задействовать не только советские и партийные органы Красноярского края, но и ряд союзных министерств с выходом на верхние эшелоны экономической власти. По их указаниям были задействованы более 40 научно-проектных организаций самых разных сфер: от промышленных и инфраструктурных – до юридических. Предполагалось, что именно юристы сформулируют Положение (на уровне закона) об этой программе. Предполагалось и решение вопроса о формате управления данной Программой – объединение усилий и местных, и краевых, и федеральных структур. (Эта программа и то, что в ней было действительно новым, учитывая изменения в политическом строе нашей страны, будут показаны более подробно в гл. 6.)

На рис. 5.1 показаны ареалы экспедиционных исследований, проведенных при участии сотрудников Сектора в 2010–2018 гг. Они затронули районы Красноярского края и Республики Хакасия, Иркутской, Новосибирской, Кемеровской областей, Республики Бурятия, Алтайского края.

В ходе экспедиции 2010 г. были проведены встречи и обсуждения с представителями муниципальных образований: городов – Красноярска, Дивногорска, Шарыпово, Назарово и районов – Шарыповского и Назаровского; производственных предприятий: Красноярской ГЭС, Березовской и Назаровской ГРЭС, Березовского и Назаровского угольных разрезов.

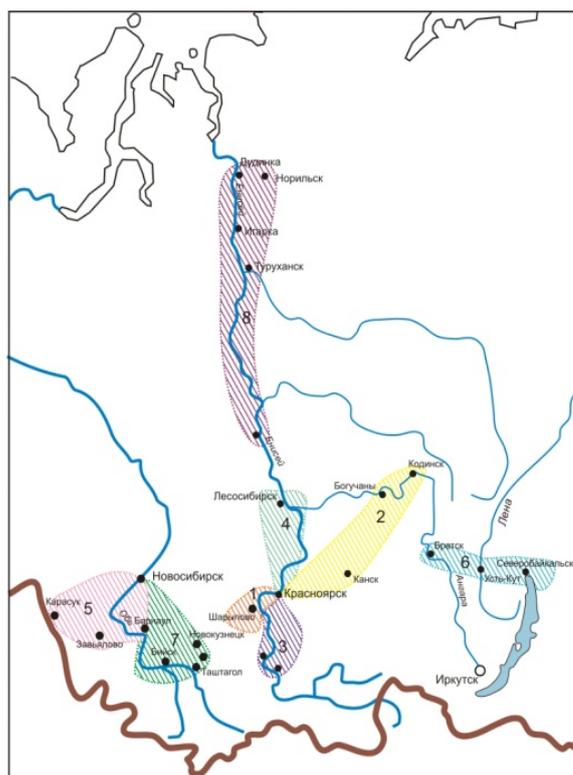
В 2011 г. экспедиция проходила по территориям Рыбинского района и г. Бородино, Абанского, Богучанского и Кежемского районов. Посещены следующие предприятия: Бородинский и Абанский угольные разрезы, стройки

Богучанского ЛПК, мост через реку Ангара, Богучанский алюминиевый завод, Богучанская ГЭС.

В 2012 г. экспедиционный маршрут прошел по Березовскому, Курагинскому, Шушенскому, Ермаковскому, Балахтинскому районам, городам – Сосновоборск, Минусинск, Черногорск, Абакан. Посещены следующие предприятия: Балахтинский и Черногорский угольные разрезы, ООО «Енисейский фанерный комбинат», ОАО «Абаканвагонмаш», Майнская ГЭС, природный парк «Ергаки».

Экспедиция 2013 г. проходила по территории следующих муниципальных образований: Большемуртинский, Казачинский, Мотыгинский, Енисейский районы, пос. Новоангарск, города – Лесосибирск и Енисейск. Посещены следующие предприятия: Новоангарский ГОК, Лесосибирский порт, Лесосибирский ЛДК-1.

Осуществленный в 2014 г. маршрут пролегал частично по территориям Новосибирской области, по западной и центральной частям Алтайского края. Посещены следующие предприятия: научный стационар Института систематики и экологии животных СО РАН, ООО «Элеваторный комплекс Безменовский», рекреационные объекты в г. Яровое, село Новоегорьевское, село Светлое, село Гуселетово.



Ареалы экспедиций сектора 2010-2018 гг.:

1. **КАТЭК - Западный:** Красноярск, Дивногорск, Ачинск, Шарыпово, Парная, Ужур, Назарово, Ачинск, Красноярск (2010 г.).
2. **КАТЭК - Восточный + Нижнее Приангарье:** Красноярск, Бородино, Богучаны, Кодинск, Абакан, Красноярск (2011 г.).
3. **Саянский ТПК:** Красноярск, Сосновоборск, Березовка, Краснокаменск, Курагино, Ермаковское, Ергаки, Шушенское, Минусинск, Абакан, Балахта, Красноярск (2012 г.).
4. **Нижнее Приангарье западная часть:** Красноярск, Большая Мурта, Галанино, Казачинское, Новоангарск, Лесосибирск, Енисейск, Красноярск (2013 г.).
5. **Юг Западной Сибири (степи):** Карасук, Яровое, Гальбштадт, Новоегорьевское, Благовещенка, Завьялово, Романово, Гуселетово, Барнаул, Безменово (2014 г.).
6. **Западный БАМ:** Братск, Усть-Кут, Северобайкальск, Нижнеангарск, Хакусы (2015 г.).
7. **Юг Западной Сибири (реиндустриализация):** Новокузнецк, Таштагол, Шерегеш, Бийск (2016 г.).
8. **Енисейский меридиан:** Енисейск, Ярцево, Туруханск, Игарка, Дудинка, Норильск (2018 г.).

Рис. 5.1. Ареалы экспедиционных исследований в 2010–2018 гг. (в соавторстве с О. Тарасовой)

В 2015 г. отряд исследователей работал в регионах влияния западной части БАМа, на Ангаро-Ленском участке магистрали: районах севера Иркутской области и Республики Бурятия. Были проведены совещания в администрациях городов – Братска, Усть-Кута и Нижнеангарска, а также на Братском алюминиевом заводе, Братской ГЭС, Братском ЛПК, в Братском государственном университете, средних и малых предприятиях лесного комплекса Усть-Кутского района, рекреационных объектах Северо-Байкальского района – горячие источники Гоуджекит и Хакусы.

Маршрут 2016 г. проходил по южной части Западной Сибири: центральным и южным районам Кемеровской области, юго-восточным районам Алтайского края. Группа работала в администрации г. Новокузнецка, на Новокузнецком алюминиевом заводе, на Западно-Сибирском металлургическом комбинате, в администрации Таштагольского района, в Горно-Шорском филиале ОАО «ЕвразРуда», исследовали инфраструктуру рекреационной зоны пос. Шерегеш. Также проведены консультационные беседы в администрации наукограда Бийск, в Бийском бизнес-инкубаторе, проведена оценка потенциальной емкости мест этно- и эко-туристического направления (село Сростки).

В разные годы в состав экспедиционного отряда входило от 5 до 14 человек в возрасте от 6 до 76 лет, преодолено расстояние от 800 до 1800 км в срок от 8 до 11 дней. В экспедиционный отряд сознательно на равных условиях включались участники с ученой степенью и студенты. Отличительной чертой отряда являлось наличие специалистов различного профиля: участвовали специалисты Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (в том числе Красноярский отдел), Института систем энергетики СО РАН, Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, Иркутского научного центра, Института истории СО РАН, Братского государственного университета. Это позволяло в ходе экспедиции проводить разноплановые беседы и обсуждения, делать нетривиальные выводы междисциплинарного характера. В то же время ведущая и организационная часть оставалась за сотрудниками ИЭОПП СО РАН.

5.3. ЭКСПЕДИЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ПРОЕКТ

Работа по подготовке и осуществлению экспедиционных исследований осуществляется в Секторе практически круглый год, разделяясь на этапы.

1-й этап (январь-июнь) – подготовка: составление календарного плана; выбор маршрута; постановка целей и задач экспедиции; комплектование экспедиционного отряда; составление официальных писем с обоснованной мотивацией отряда и примерным кругом вопросов к обсуждению; установление личных договоренностей с администрациями муниципалитетов о встречах; поиск финансирования; бронирование гостиниц; поиск перевозчика; оформление командировочных документов; сбор информации об изучаемом регионе; координация участников.

2-й этап – полевой (июль) – проведение совещаний и встреч; осмотр территорий, предприятий, культурных и рекреационных объектов; ознакомление с материалами; координация участников.

3-й этап – аналитический (август-декабрь) – рассылка благодарственных писем по итогам экспедиции; систематизация полученных сведений; интерпретация социально-экономических явлений; работа над перенесением полученных данных во входные блоки экономико-математических моделей; разработка предпосылок и формализация сценариев развития исследуемых территориальных образований на основе ключевых выявленных в ходе экспедиционного исследования проблем и перспектив развития; составление итогового научного и финансового отчетов; рассылка научных результатов всем заинтересованным лицам; координация участников; подготовка и публикация научных статей по итогам исследования.

Важным источником данных на *первом этапе* служит система программно-стратегических документов, действующих в изучаемых муниципалитетах. Однако, как показала практика, зачастую в документах высшего уровня нет достаточной детализации в части описания механизмов реализации, а документы муниципального уровня устарели или отсутствуют.

Объем и качество статистических данных об основных показателях социально-экономического развития муниципальных образований недостаточны для понимания сути и построения моделей развития. В связи с этим как раз и появляется необходимость проведения экспедиционных исследований. В ходе экспедиционного исследования используются методы наблюдения, мониторинга, систематизации и опросные. В ходе экспедиционного исследования ведется работа с тремя целевыми аудиториями.

1. *Администрации муниципальных образований (МО)*. В ходе совещаний в администрациях в свободном формате обсуждаются текущее состояние и особенности организации стратегического планирования; ход реализации стратегий и программ развития; приоритетные проекты развития (инфраструктурные, производственные, инновационные, социальные); инвестиционная активность на территории муниципального образования; опыт применения различных форм государственно-частного партнерства; интенсивность и направления взаимодействия с соседними районами и субъектами Федерации; положение на рынке труда; система образования и подготовки кадров; демографические тенденции; изменение системы расселения в последние годы; проблемы модернизации и оптимизации социальной инфраструктуры муниципального образования.

2. *Руководители и работники предприятий (крупных, средних, малых)*. В ходе бесед они предоставляют информацию о текущем состоянии и особенностях течения модернизационных процессов; возможностях интенсификации взаимодействия науки и бизнеса; стратегиях развития бизнеса; особенностях формирования инвестиционных программ; системе образования и подготовки кадров для отрасли в регионе; оценке опыта государствен-

но-частного партнерства при реализации проектов развития бизнеса; основных ограничениях, которые ощутимы для бизнеса на данной территории.

3. *Население.* Проводятся глубинные полужформализованные интервью с жителями населенных пунктов на темы: работа; условия проживания; город и его развитие; поездки; отношение к инновациям; информационное поле; общественная жизнь и активность.

После полевого этапа проводится несколько семинаров для систематизации полученных данных.

В целом практика показывает, что организация экспедиций – дело не простое. Поэтому видится необходимым рассказать о сложностях, с которыми сталкивался коллектив Сектора на разных этапах организации.

Первое – это обоснование «ненаучной» мотивации отряда. Так, если наш научный интерес очевиден – осведомиться, подтвердить или опровергнуть гипотезы, зависимости, построить прогноз и т.п., то вот что принимающая сторона сможет получить в качестве результата от нашего общения – каждый раз приходится аккуратно формулировать. Это или разработка стратегии, или программы развития региона, или научное консультирование, или что-то еще. Проблема комплектования отряда заключается в создании в идеале оптимально разношерстного альянса – разных возрастов, специализаций, опыта.

Второй момент здесь – это ограниченность путевок при многочисленности желающих. Важен также человеческий фактор – например, если кто-то в последний момент отказался, то кого взять взамен, так чтобы не потерять «представительности» отряда в целом, как перераспределить роли? Формирование отряда происходит не только с учетом интересов исследователей, однако с неизбежностью и при учете их финансовых возможностей. В частности, это затрудняет привлечение в отряд активной молодежи, специалистов других заинтересованных исследовательских учреждений (важно с точки зрения обмена опытом). Поиск и координация участников с точки зрения финансового обеспечения экспедиционного выезда представляет собой узкое место.

Третье: существуют проблемы во взаимодействии участников на этапах до и после полевого этапа. Координация участников выделена в отдельную операцию на каждом этапе – это координация идей в начале, это поддержание дисциплины на полевом этапе, это сложение в целое индивидуальных отчетов на завершающей стадии, это сотрудничество при написании качественных научных статей по результатам исследования. В перспективе следует усилить взаимодействие участников на этапах «до» и «после» полевого этапа. Также большую роль играет заблаговременное кропотливое ознакомление всех участников с любыми источниками информации об изучаемом регионе в контексте поставленных научных целей экспедиционного выезда и собственных научных интересов. В том числе это помогает расположить к себе принимающую сторону, делает дискуссии конструктивными и ориентированными на возможное сотрудничество в будущем.

Указанные проблемы могут быть решены полностью или частично силами сотрудников Сектора и коллег. Кроме них есть еще ряд моментов, на которые влиять мы не научились.

- Экспедиционный отряд 2014 г. имел возможность убедиться, что форс-мажорные обстоятельства крайне негативно влияют на результативность полевых исследований: в связи со значительным паводком в южных районах Алтайского края в мае–июне, т.е. накануне выезда отряда, часть маршрута стала недоступной, и маршрут экспедиции был изменен. Подавляющая часть договоренностей о визитах и совещаниях сошла на нет, администрации и предприниматели были заняты ликвидацией последствий наводнения.
- Недостаточное финансирование для того, чтобы посетить реально самые проблемные, труднодоступные регионы Сибири (в основном, транспортная составляющая).
- Большое количество формальностей. Так, размещение, например, госзаказа на осуществление перевозки отряда по маршруту сопряжено с огромным количеством бумажной работы. И несмотря на обилие перевозчиков на рынке, отряд 2014 г. чуть было не остался «без колес» – никто не успел или не захотел вовремя подать документы. Пришлось срочно повторно назначать тендер.
- Малое количество или отсутствие гостиниц (хостелов) в посещаемых проблемных регионах Сибири, особенно в регионах нового освоения, вполне логично оказывает влияние на эмоциональное и физическое состояние экспедиционного отряда.

Несмотря на вышесказанное, сотрудники Сектора ищут и будут находить интересные маршруты. В перспективе выезд в Арктику по Енисею, промышленный юг Алтайского края, приграничье Забайкальского края. Важно отметить расширяющееся сотрудничество между исследовательскими организациями: интерес к участию показывают Институт экономики УрО РАН, МГУ, РосНИИУрбанистики. Это позволит существенно расширить географию исследований и их результативность. Внутри ИЭОПП СО РАН также прорабатываются варианты сотрудничества Сектора с другими подразделениями: отделом социологии, регионального и муниципального управления, управления промышленными предприятиями.

Кроме того, высказываются идеи включать объекты «новой» экономики в маршруты – технопарки, бизнес-инкубаторы и проч. для исследования их реальной роли в экономическом развитии территории.

Хочется отметить ведущую роль сотрудников ИЭОПП СО РАН в деле организации экспедиционных исследований при достаточной открытости и гостеприимности в плане предложений (пожеланий) со стороны.

Сведения, получаемые в ходе экспедиционного исследования, являются фактически экспертным взглядом на ряд проблем развития регионов. Это позволяет исследовательскому коллективу по возвращению реализовы-

вать серии расчетных процедур в различных ситуационных комнатах по прогнозированию развития регионов и отдельных проектов на территории Азиатской России. В будущем планируется запускать приложения по ситуационному моделированию непосредственно на посещаемых объектах в рамках полевого этапа. Для этого потребуется дополнительное материально-техническое обеспечение отряда, а также включение специалиста по ИТ в экспедиционную группу.

5.4. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Несмотря на то что последние проведенные экспедиции довольно значительно видоизменились с советских времен, их методологическая основа осталась (табл. 5.1). Так, экспедиционное исследование настоящего времени формально является командировкой в несколько точек, однако совместное движение отряда по маршруту позволяет сформировать пространственное, а не только точечное, представление об изучаемой территории и ее возможностях. Отличием от командировки служит использование необщественного, отдельно финансируемого транспорта для передвижения отряда, по аналогии с предоставлением всех необходимых транспортных связей (река-авто, река-авиа, ж/д-авто, ж/д-авиа, ж/д-авиа-авто и прочие комбинации) научным экспедициям советских времен. При этом отряды в 2010-х годах двигались по заранее проработанной при участии профессиональных водителей траектории – по трассам, находящимся в довольно хорошем состоянии, а не по бездорожью.

Таблица 5.1

Общее и основные отличия советских экспедиционных исследований ИЭОПП СО РАН и выездов в 2010-х годах

Общее	
Движение, не точечное видение	
Использование необщественного транспорта	
Якорные проекты – промышленные комплексы	
Команда	
Междисциплинарный подход	
Отличия	
<i>Советские экспедиции</i>	<i>Экспедиции начала XXI века</i>
Предпроектное исследование	Предплановое исследование
Десятки предприятий за выезд	Десяток предприятий за выезд
Полевые условия	Комфорт
Бездорожье, смешанные перемещения	Трассы
Длительность: от нескольких недель до нескольких месяцев	Длительность до двух недель

(в соавторстве с О.Тарасовой)

Раньше редкие ночевки приходились на дома культуры или школы. Чаще – в палатках на берегах речек, озер или болот. В настоящее время почти всегда имеется возможность разместиться в гостинице, гостевом доме, на базе. Это, в частности, позволяет сократить время в пути до 1–2 недель не в ущерб научной программе.

Прежним осталось то, что в центре внимания исследователей в первую очередь находились промышленные комплексы (существующие или планируемые), их крупные производственные объекты, их внутренние и внешние связи, инфраструктурный аспект процесса освоения территорий.

Команда исследователей всегда набиралась из специалистов различных профилей, но так или иначе связанных с проблематикой освоения и развития регионов Сибири и Дальнего Востока (экономисты, транспортники, строители, аграрии, историки, энергетики, геологи). Интересно заметить следующий имеющий место факт – повторение маршрутов в том же составе с промежутком в 30–40 лет может дать дополнительное уникальное видение судеб регионов. Так, возможно, и у автора имеется шанс увидеть реализацию своих долгосрочных прогнозов.

Утерянной (или пока не возрожденной) частью экспедиционных выездов является проведение участниками отряда научных семинаров, мини-конференций, на которых обсуждались бы перспективы развития территории в разрезе отдельных проектов и отраслей, проводилась разносторонняя оценка полученной «в полях» информации.

В современных условиях вряд ли можно повторить нечто подобное Ленской экспедиции 1984 г., экспедиции по Северному морскому пути 2000 г. [*Проблемы...*, 2006]¹, российской части международной программы INSROP [*International (эл. ист. инф.)*] – по финансовым, организационным, кадровым и иным причинам: речное пассажирское и авиасообщение в плачевном состоянии, основная часть предприятий не склонна предоставлять о себе информацию сверх того минимума, который предусмотрен законодательством [*Союз...*, 2008].

Наиболее сильной потерей является административный ресурс – плановая экономика предоставляла науке карт-бланш в поиске методов исследования и сборе информации по перспективам освоения Сибири: были предоставлены уникальные транспортные средства, а за один только выезд приоткрывались двери десятков крупнейших предприятий (сейчас менее десяти). Тогда команда исследователей была скреплена госзаданием на предпроектные изыскания, а сейчас это, скорее, предплановые исследования.

Сибирь со времен этих грандиозных исследований все еще остается слабо освоенным и малодоступным регионом, сложным с точки зрения пла-

¹ Положительным современным примером по масштабу экспедиции может служить Плавающий университет (САФУ) (см.: Проект «Плавающий университет» / Официальный сайт САФУ [Электронный ресурс]. – URL: [http:// narfu.ru/science/expeditions/floating_university/](http://narfu.ru/science/expeditions/floating_university/) (дата обращения: 03.03.2015 г.), однако экономисты за три года существования проекта туда приглашены не были.

нирования развития, особенно учитывая закрытость многих наиболее интересных объектов производственной деятельности. Поэтому возрождаемые экономические экспедиции призваны вскрыть новые и систематизировать старые проблемы Сибири и способы их решения на муниципальном и региональном уровнях.

5.5. НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕДИЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

По исследовательской гипотезе муниципальные территориальные образования маршрута объединяют схожие природно-климатические, географические, социально-экономические условия. Следовательно, проблемы и пути их решения в контексте модернизации экономических систем на уровне муниципалитетов могут быть схожими либо же решаться совместными усилиями. Социально-экономическое развитие притрассового региона будет находиться в зависимости от усиления или ослабления влияния широтных транспортных коридоров (Транссиба и БАМа), где остро стоит проблема сохранения населения (как и во всех восточных регионах страны). Кроме того, территории находятся на значительном отдалении от административных центров соответствующих субъектов Федерации, обладают специфической структурой экономики при ключевой роли обрабатывающей промышленности на основе использования природного потенциала, транспорта, большим рекреационным потенциалом. Изучить особенности развития территорий с учетом данных факторов являлось основной задачей исследовательского отряда.

В ходе экспедиционного исследования были апробированы социологические методы применительно к исследованиям проблемных регионов. Аспекты социально-экономического развития северных районов Иркутской области и Республики Бурятия были обсуждены в формате дебатов и в рамках научно-практической конференции.

Таким образом:

1. Крупные предприятия Братского промышленного узла работают достаточно стабильно, неся в определенной мере и социальную нагрузку. Ключевые предприятия имеют резервы мощности, которые можно было бы задействовать под новые перерабатывающие проекты, связанные с перспективными проектами соседних регионов (Нижнее Приангарье, проекты Республики Саха (Якутия)). При этом, однако, подвижек к стратегическому сотрудничеству нет ни на уровне производственных объектов, ни на уровне муниципалитетов.

2. Отмечен различный уровень активности муниципалитетов в отношении защиты интересов подопечных территорий:

- В Братске активно ведется работа по повышению инвестиционной привлекательности, созданию банка проектов, площадок по их продвиже-

нию. С точки зрения стратегического видения собственного развития власти указывают на потребность в плановом задании, просчитанном на уровне народного хозяйства. Отталкиваясь от регионального и тем более муниципального уровней, составить такой план сложно, особенно в части оценки возможностей соседей и соблюдения графиков выполнения. Не получив статуса ТОР (территории опережающего социально-экономического развития), муниципальные власти северных районов Иркутской области во главе с Братском, тем не менее, от этой идеи окончательно не отказываются.

- Противоположная ситуация в Усть-Кутском районе: инвесторы приходят стихийно, территория в качестве точки роста не продвигается, роль транзитного пункта воспринимается как должное. По нашему мнению, администрацией недооцениваются возможности р. Лены и г. Усть-Кута, как транспортного узла. Реализация преимуществ межмуниципального сотрудничества, тем более в контексте принадлежности к разным субъектам Федерации, не встречает энтузиазма.

- В Нижнеангарске также наблюдается сдержанная политика развития. В условиях ограниченности бюджетов для северных муниципальных образований Республики Бурятия требования к софинансированию государственных программ по поддержке населения и бизнеса неподъемны (в итоге из 43 республиканских программ в Северо-Байкальском районе работает всего 5). Созданная по инициативе муниципальных властей в 2009 г. зона экономического благоприятствования туристско-рекреационного типа на севере Байкала так и не сделала туризм драйвером развития района.

3. Для изучаемого региона особо остро стоят проблемы лесной отрасли. Восстановление лесных массивов ведется слишком малыми темпами (менее 10% от объема лесосеки), не развиваются сопутствующие производства (фанерный завод БЛПК частично продан, оставшаяся часть не функционирует), крупными игроками отрасли лоббируется снижение минимального возраста рубки со 102 лет до 60, что с очевидностью ускорит истощение ресурсной базы. В Усть-Куте лесная отрасль пока представлена мелкими и средними местными производителями, которые в последние годы находятся под давлением со стороны экстерриториального крупного бизнеса: приходящие на территорию крупные инвесторы получают лучшие участки, льготы, отсрочки в соответствии с проводимой на региональном уровне политикой привлечения инвесторов. Новый лесной кодекс, названный разрушительным для местных лесопользователей, позволил существовать классу «номинальных» природопользователей, покупающих лицензии для перепродажи, т.е. имеющие сугубо портфельный интерес к лесным ресурсам. На предприятиях лесной отрасли Усть-Кута отмечен также острый кадровый голод. Частично решить эту проблему могло бы сотрудничество с БрГУ.

4. Экстерриториальность интересов собственников ключевых предприятий, связанных в единый хозяйственный комплекс; многообразие инстру-

ментов перераспределения эффектов внутри корпоративных структур, непрозрачность их деятельности – зачастую приводят к ущемлению региональных и общественных интересов. Поиск механизмов регулирования деятельности крупных компаний в ресурсных регионах, таких как изучаемый, является крайне актуальной задачей.

5. Проведенный опрос молодёжи¹ (студентов экономического факультета БрГУ) подтвердил высокую актуальность проблемы сохранения населения на территории. Большая часть ответивших предпочла бы жить в другом крупном городе (в Новосибирске, Красноярске, Санкт-Петербурге), но не в Братске. Практически у всех студентов, принявших участие в опросе, есть друзья или знакомые, которые решили переехать из Братска. Как правило, возраст решающих переехать находится в промежутке от 18 до 25 лет, они имеют высшее образование и переезжают с целью продолжить учебу или найти более высокооплачиваемую работу, 40% от числа ответивших собираются уехать из Братска в ближайшие год-два. Проработка комплекса мер по удержанию молодежи с учетом выделенных при опросе предпочтений должна стать одной из первоочередных задач муниципальных и региональных властей.

Каждому участнику отряда экспедиционное исследование дает возможность получить не только уникальные материалы и информацию для своих научных разработок, но и бесценный жизненный опыт, повышение профессионального уровня научных работников.

Поскольку проведенные экспедиционные выезды являются фактически «возрожденными экспедициями ИЭОПП СО РАН» 1960–1980-х годов, приводятся основные отличия данных этапов исследований. С очевидностью, процедуры новых экономических экспедиционных исследований пока находятся на стадии консолидации и отладки, что позволит сделать выезды наиболее продуктивными, а их результаты интересными широкому кругу ученых и специалистов.

Отдельно надо остановиться на описании целого ряда работ по Нижнему Приангарью (см. гл. 6) – региона, ставшего основным полигоном исследований М.К. Бандмана еще в конце 1950-х годов. Впоследствии этот регион стал образцом действительно комплексного, системного подхода к формированию стратегий регионального развития. Включая и формирование организационной структуры для реализации этой стратегии, подготовки соответствующих решений административных органов всех уровней. В том числе и министерство экономики РФ.

¹ При участии м.н.с. ИЭОПП СО РАН В.В. Ивановой.

Глава 6

НИЖНЕ-АНГАРСКАЯ: ЗАЧЕМ НУЖНА СИБИРЬ

«Оставляя, по сути дела, открытым вопрос – колония Сибирь или провинция, самодержавие так и не смогло выработать четко очерченного правительственного курса по отношению к Сибири. Отсутствие творчески осмысленной региональной политики, как сегодня, приводило к непоследовательности в правительственных действиях».

А.В. Ремнев, историк, 1999 г.

6.1. НИЖНЕЕ ПРИАНГАРЬЕ КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ

Красноярский край и Нижнее Приангарье – далее НП (рис. 6.1), как его составная часть, в разные годы привлекали внимание научных организаций и плановых органов. Изучение природных ресурсов, предложения по их использованию, разработка гипотез развития НП проводились путем организации научных экспедиций с последующим обсуждением проблем развития региона на конференциях по развитию производительных сил Сибири (1958, 1969, 1980, 1985, 1990 гг.). Вопросы развития производительных сил НП рассматривались и в предплановых правительственных документах по Красноярскому краю на два десятилетия (1971–1980 гг. и 1981–1990 гг.).

Одновременно научные и проектные учреждения во главе с СОПС при Госплане СССР разрабатывали схемы развития и размещения производительных сил Красноярского края на далекую перспективу, куда НП входило составной частью как Нижне-Ангарский ТПК. В 1986 г. отдельно для Нижне-Ангарского ТПК была предпринята разработка целевой комплексной программы его развития, и подготовлен документ «Научные основы проекта целевой комплексной программы формирования Нижне-Ангарского ТПК на период до 2005 г.», который был скорректирован в 1989 г. В них дана характеристика возможных направлений развития отраслей хозяйства НП, перечень и технико-экономические показатели намечаемых объектов реконструкции и нового строительства.

Постепенно сформировалось представление о месте НП в народном хозяйстве страны, отраслевой направленности его развития и пространственной организации хозяйства. Безусловно, время требует корректировки этого представления, в связи с чем и была проведена серия расчетов по анализу возможных направлений будущего развития НП как с учетом изменившейся геополитической обстановки, так и изменений экономических условий развития нашей страны – распадом СССР и переходом на рыночные отношения. Этим и объясняется факт признания Правительством России целесообразности разработки программы освоения Нижнего Приангарья в качестве первоочередной (Постановление Правительства РФ № 49 от 16 января 1995 г.).

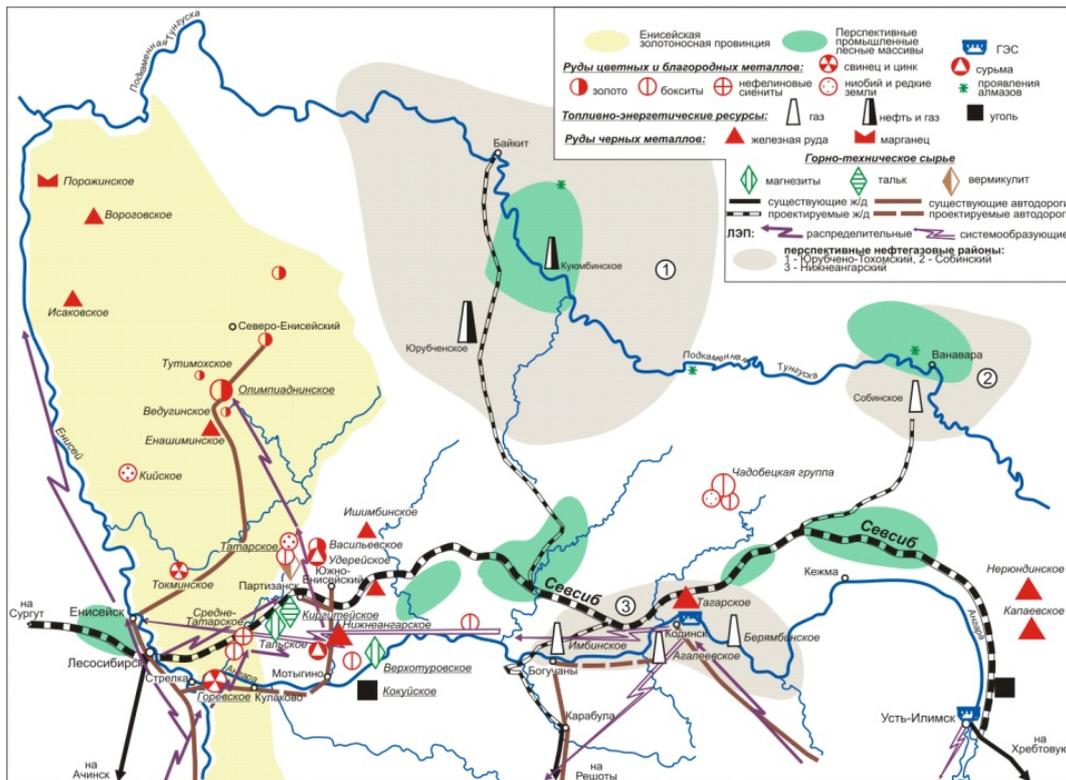


Рис. 6.1. Ресурсные и инфраструктурные перспективы Нижнего Приангарья

Всем районам НП присущи следующие черты:

1. Общность состава ресурсного потенциала, производственной структуры хозяйства, технолого-производственных связей и специализации в экономическом пространстве Красноярского края и России.

2. Общность конкретной задачи и путей ее решения – освоение ресурсов с целью создания новой федерального значения индустриальной базы по производству продукции лесного и металлургического комплексов.

3. Общность транспортных проблем – слабая внутрорегиональная транспортная освоенность территории, необходимость сезонного завоза и вывоза массовых грузов в четыре из пяти районов региона, тяготение трех из пяти районов к Ангаре и всех пяти районов к Севсибу и Енисею – главным, в будущем транспортным магистралям для осуществления как внутренних, так и внешних хозяйственных связей.

4. Общность проблем обеспечения будущего развития трудовыми ресурсами и путей обеспечения занятости, формирования постоянного населения и создания необходимого уровня жизни.

5. Близость природно-климатических условий, предопределивших ограниченные возможности развития сельского хозяйства и остроту проблемы организации поставок продуктов питания извне.

6. Общность главной экологической проблемы для четырех из пяти районов – качество воды реки Ангары и путей ее решения.

Изначально предполагалось, что в решении различных вопросов программы должны принять участие и другие российские территории. Например:

– без анализа возможных потоков сельскохозяйственной продукции из центральных и южных районов Красноярского края и взаимодействия со строительными организациями различных частей края нельзя проанализировать пути формирования продовольственной и строительной базы НП;

– для определения варианта использования вод Ангары и ее притоков для гидроэнергетики или водоснабжения, для рекреации или рыбного хозяйства, определения мероприятий по охране качества воды необходимо, с различной степенью детализации, рассмотреть всего бассейн Ангары от истока до устья реки;

– освоение месторождений углеводородного сырья южной части Эвенкии потребует создания в пределах НП опорной базы газовиков, нефтяников и геологов, в связи с чем масштабы развития многих элементов инфраструктуры региона должны определяться с учетом обслуживания объектов Эвенкии. Кроме того, через территорию НП пройдут трубопроводы, а в пределах региона могут быть созданы предприятия, использующие нефть в качестве сырья, а газ – в качестве сырья или топлива. В этом случае в поле зрения программы должны включаться районы междуречья Ангары и Подкаменной Тунгуски.

Сравнивая НП по природно-климатическим условиям с другими аналогичными регионами мира можно сказать, что это регион вполне благоприятный для постоянного проживания по сравнению с некоторыми другими районами Азиатской части страны (подробнее см.: [Азиатская..., 2008, с. 386–392]).

6.2. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ ПОТЕНЦИАЛ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ

Ни природно-климатические, ни экономико-географические условия НП не позволяют данной территории рассчитывать на какой-либо иной путь развития, кроме как на путь эксплуатации своих минерально-сырьевых и растительных ресурсов. Ни туризм в сколько-нибудь значительных объемах, ни торговля сами по себе не могут обеспечить базу для доходов местного населения. Как показывает мировой опыт для организации этих безусловно высокодоходных и природоохраняющих сфер деятельности нужны определенные условия, которыми в Сибири обладают (и то, в очень незначительной степени) разве что Байкал и Алтай. Поэтому неслучайно, что в качестве основного сценария развития региона для НП был взят индустриальный [Территориально-производственные..., 1992].

На территории этого региона расположены ценные полезные ископаемые: золото, полиметаллические руды – свинец и цинк, сурьма, ниобий, железные руды, сырье для производства алюминия, редкоземельные элементы, нерудное сырье – магнезиты, тальк, известняки, кварциты, уголь. В первой половине

XXI века интерес к этим ресурсам на мировой арене будет не меньший, чем в прошедшем столетии. В НП на сравнительно ограниченной территории сосредоточены не только крупные запасы минеральных ресурсов, но и лесосырьевые и, самое главное, гидроэнергетические ресурсы Ангары и Енисея.

НП является регионом, месторождения которого представляют интерес для российских компаний, выходящих на мировые и региональные (в частности, азиатский), а также внутривосточный рынки (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Территориальная структура и хозяйственное значение минеральных ресурсов Нижнего Приангарья

Полезные ископаемые, месторождения	Запасы		Изученность, освоение	Хозяйственное значение (масштабы месторождений)
	балансовые (А,В,С ₁ ,С ₂)	прогнозные, забалансовые, неучтенные		
1	2	3	4	5
Татарский горно-металлургический комплекс – правобережье Ангары (площадь 100 x 100 км, Мотыгинский административный район)				
Свинцово-цинковые руды, млн т				
Линейное		0,1 – свинцовые 0,4 – цинковые	поисковая оценка	вспомогательное
Токминское	перспективное рудопроявление		поиски	
Рудное золото, т; сурьмяные руды, тыс.т				
Васильевское	13,1 – золота		предлагаются для освоения	Региональное (средние масштабы)
Николаевское	3,9 – золота			
Удереysкое	38 – сурьмы 7,7 – золота	2,4 – сурьмы	разведано	Федеральное (крупное)
Россыпи золота	17 т золота в 10-ти месторождениях			региональное
Бокситы, млн т				
Киргитейское	7,9	0,7		региональное (средние масштабы)
Верхотуровское	5,9			
Поорожнинске	2		14,	
Средне-Татарское		1,4		вспомогательное
Нефелины, млн т				
Средне-Татарское		160	предв. разведка	региональное
Ниобий, РЗЭ, тыс.т, пятиокиси ниобия				
Татарское	97,1		разрабатывается	региональное
Кийское		1041	не разведано	региональное
Урановая руда, тыс.т				
Усть-Ангарское	14,9		предв. разведка	федеральное (нужна разведка)
Прочие месторождения		40	не разведаны	

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5
Железная руда, млн т				
Нижне-Ангарское	1177		разведаны	региональное
Ишимбинское	173			вспомогательное
Удоронговское		1146		
Абразивы, млн т				
Татарское	9,4	2,5	предв. разведка	региональное
Вермикулит, тыс.т				
Татарское	322	1952	предв. разведка	региональное
Магnezиты, млн т				
Кардаканское	411		разведаны	региональное
Тальское	100			
Киргитейское	6	36	разрабатывается	
Верхотуровское	110	60		
Тальк, млн т				
Киргитейское	7,4		разрабатывается	региональное, экспорт
Татарский горно-металлургический комплекс – левобережье Ангары (150 x 20 км, Мотыгинский административный район)				
Свинцово-цинковые руды, млн т				
Горевское	7,9 – свинц., 1,9 – цинков, 6,3 т серебра	0,1 – свинц., 0,6 – цинков.	разведано, ведется опытная раз- работка	федеральное (уникальное по запасам свинца)
Каменный уголь, млн т				
Кокуйское	320		разрабатывается	Местное
Кварциты, млн т				
Шилкинское	510 (для ферросплавов), 100 (для кристаллического кремния)		разрабатывается доразведка	федеральное, экспорт
Гипс, млн т				
Рыжковское	31,4	250	недоразведано	федеральное, экспорт
Троицкое	84,9		разведано	
Каменная соль, млрд т				
Троицкое		10		
Северо-Енисейский золотодобывающий район (120 x 60 км, Северо-Енисейский административный район)				
Рудное золото, т				
Олимпиадинское	годовая добыча в 2004г. –25 т золота (25% российской добычи)		разрабатывается отработка технологии	федеральное, (уникальное)
Эльдорадо	32,5		разведано	федеральное
Советское	8,7		разведано	
Ведугинское	возможна добыча 1,5-2 т		предлагаются для освоения	
Титимухтинское	золота в год			
Другие месторождения	8 месторождений с общими запасами более 10 т, недоразведаны		предлагаются для освоения	

Продолжение таблицы 6.1

1	2	3	4	5
Россыпи золота	6 месторождений – запасы 23 т		разраб., развед.	
Железная руда, млн т				
Енашиминское	108		недоразведано	региональное
Приенисейская зона потенциально перспективных месторождений (150 x 50 км, Енисейский административный район)				
Марганцевая руда, млн т				
Порожинское	89		недоразведано	федеральное
Железная руда, млн т				
Вороговское	легкообогатимые магнетитовые руды, обширные площади для поисково-оценочных работ		не разведаны	региональное
Исаковское				
Рудопроявления марганца, хрома, полиметаллов, редких элементов и др. не разведаны				
Кодинский минерально-сырьевой комплекс (150 x 50 км, в районе Богучанской ГЭС)				
Газ, млрд м³				
			в разведке	региональное
Агалеевское	23,5			
Имбинское	13,9			
Беряμβинский участок		748		
Всего Нижне-Ангарский район – ресурсы газа (С ₃ , Д ₁ , Д ₂) 3,5 трлн м³				
Железная руда, млн т				
Тагарское	265,4	25,1	разведаны	региональное
Огненское	40,1	21,3		
Талое I	70,3			
Чадобецкий рудный район (Кежемский административный район) (50 x 50 км, 100 км к северу от Богучанской ГЭС)				
Бокситы, млн т				
Центральное	46,8	1,4	разведаны	региональное
Пуня	2,6	1,0		
Иджибек	5,7	3,7		
В бокситах 62,4 тыс.т ванадия и 3,1 тыс.т галлия				
Редкие земли				
Чуктуконское			не разведано	Федеральное (уникальное)
Усть-Илимский минерально-сырьевой район (100x50 км, Иркутская область, сопредельный район с Нижним Приангарьем)				
Железная руда, млн т				
Нерюндинское	599,4		разведано	региональное
Капаевское	417,0			
Каменный уголь				
Жеронское	1200		разведаны	местное

1	2	3	4	5
Нефть и газ				
Непско-Ботуобинский нефтегазоносный район, 100 км от Усть-Илимска к востоку				

Примечание: Данные в таблице относятся к исследованиям, сделанным до 2010 г, после которого заданий на продолжение исследований по Нижнему Приангарью в ИЭОПП не поступало (*Воробьева В.В. и др., 2007, с. 30–32*).

6.3. ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ

НП и сейчас, и в перспективе останется одной из основных баз лесопромышленного комплекса не только края, но и страны. Объем лесозаготовки здесь в лучшие годы развития производства достигал 11 млн куб. м в год, что составляло 22–27% от объема расчетной лесосеки. При этом эксплуатируются только высокобонитетные хвойные леса, потому 99% заготовки приходится на хвойные породы (сосна, кедр). Такая стратегия освоения лесосырьевых ресурсов, при которой в рубку не вовлекались лиственничные древостои, обусловила:

- досрочное «прохождение» сырьевой базы, неполное использование основных фондов и досрочное выбытие лесозаготовительных мощностей;
- быстрое истребление (без учета экономической заинтересованности в лесосечном фонде долгосрочного пользования) наиболее доступных в транспортном отношении лесосырьевых зон и необходимость выхода уже в ближайшей перспективе в северные, пока недоступные районы;
- ухудшение породного состава в беспорядочно вырубаемых лесосырьевых зонах (смена хвойных пород лиственными);
- более частую перебазировку заготовителей по территории со всеми вытекающими из этого последствиями (растягивание транспортных коммуникаций, временный характер расселения и, следовательно, очень низкий уровень обустроенности населения и т.п.). Все это, естественно, привело к ухудшению конечных экономических показателей функционирования лесного комплекса региона;
- концентрацию основной части лесобрабатывающих предприятий в Лесосибирском районе (производство пиломатериалов, шпал, мачт и т.п.).

Анализ существующего состояния отрасли и ее ретроспективы показывает, что рост объемов вывозки древесины сопровождается освоением все новых территорий и «ухода» вглубь региона от имеющейся производственной и социальной инфраструктуры. А поэтому потребности в больших капиталовложениях и значительные сроки транспортного и жилищного строительства отодвигают сроки быстрого и существенного развития лесной промышленности. Предполагается, что основные приросты объемов производства деловой древесины будут ощутимы к 2025 г. Ориентиром перспектив развития лесного комплекса служит достигнутый уровень производства 1988–1990 гг.

Гипотеза развития лесного комплекса НП, принятая на основе анализа проектных разработок на перспективу 2030 г. может быть представлена следующими положениями:

- расширение и совершенствование производственной структуры деревообрабатывающей промышленности с выходом ее на производство конечной продукции (мебели, деталей домов, стандартных домов и т.д.);
- переход на деревоперерабатывающее производство (глубокая переработка древесины) – целлюлозно-бумажное, гидролизно-дрожжевое;
- расширение производственной структуры лесохимических предприятий.

Общий объем вывозки древесины по краю достигнет уровня 1990 г., вероятно, только к 2030 г. Несколько изменится география лесозаготовок: а) небольшой рост или стабилизация в южных и центральных районах, б) переход на новые территории освоения лесных ресурсов со значительными объемами вывозки древесины – Богучанский ареал, а в последующем – районы Южной Эвенкии (район Муторая). Предполагается строительство лесовозной дороги (в качестве «дорог к ресурсам») в район новых лесозаготовок, рост объемов деревообработки с расширением существующих мощностей Лесосибирских ЛДК и строительством к концу срока Богучанского ЛДК, переход на выпуск продукции высокой готовности. За этот же период будут созданы новые мощности по производству целлюлозы, и появится новое производство картона и химико-термической массы.

Основными импортерами круглого леса являются Китай и Япония, на долю которых приходится более 90% круглого леса из Красноярского края. Пиломатериалы экспортируются во многие страны Азии, Европы и Северной Африки. К их числу относятся: Япония, Китай, Египет, Австрия, Великобритания, Испания, Германия, Турция, Ливан и другие. Целлюлоза – в Китай, Республику Корея и др.

Экспертная оценка ресурсов хозяйственного значения региона позволяет ответить на вопрос – где и на каком уровне есть возможности для создания конкурентных преимуществ страны. Как видно из оценки хозяйственного значения ресурсов Нижнего Приангарья, некоторые из них оцениваются как конкурентоспособные с позиции внутрироссийского рынка (региональное хозяйственное значение), другие – с позиции мировых рынков (федеральное хозяйственное значение).

6.4. ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

В настоящее время в поиске ответов на продолжающиеся санкции Запада для России особо возросла значимость поиска и/или создания новых независимых транспортных выходов на мировые рынки. К числу таких глобальных транспортных проектов (уже упомянутых ранее в главе 2) можно отнести:

1) сооружение Северо-Сибирской железнодорожной магистрали (Усть-Илимск – Лесосибирск – Ивдель с дальнейшим продолжением до Индиги);

2) превращение Северного морского пути в международную магистраль с подключением к нему речной системы Сибири (Обь, Енисей, Лена);

3) включение ряда коридоров в воздушном пространстве над Сибирью в систему международного авиационного сообщения. Так уж распорядилась география, что многие из участков этих магистралей проходят по территории Нижнего Приангарья.

Северо-Сибирская железнодорожная магистраль. Данная магистраль, (см. рис. 6.1), принятая в транспортной стратегии 2003 г. (Усть-Илимск – Лесосибирск – Ивдель) была включена в число приоритетных. Однако в число проектов по программе НП, выполненной московским институтом региональной политики (ИРП) в 2006 г., она не попала, хотя районная планировка, выполненная институтом Урбанистики (Санкт-Петербург), настоятельно рекомендовала признать этот инфраструктурный объект в качестве опорного элемента всей транспортной системы региона.

Новая широтная магистраль представляет собой основу для нового северного широтного *пояса экономического развития*, где еще (по климатическим условиям) возможно создание мест для постоянного проживания населения, и существенно облегчает транспортные выходы на Северный морской путь. Проект Северо-Сибирской железнодорожной магистрали затрагивает жизненно важные интересы четырех федеральных округов – Северо-Западного, Уральского, Сибирского и Дальневосточного, а также нескольких субъектов Федерации. Реализация данного проекта требует объединения усилий губернаторов соответствующих субъектов Федерации и Полномочных представителей Президента четырех федеральных округов – СЗФО, УФО, СФО, ДВФО.

Северный Морской Путь (рис. 6.2). Большой интерес к включению Северного морского пути в систему мировых транспортных коммуникаций был бы (в лучшие годы) интересен не только северным странам (Швеция, Финляндия, Канада и США), но и Японии, Южной Корее, Китаю. Превращение Северного морского пути в международный межокеанический Северо-Восточный проход имеет непосредственную связь с судоходством на Енисее, работой Транссиба и Севсиба.

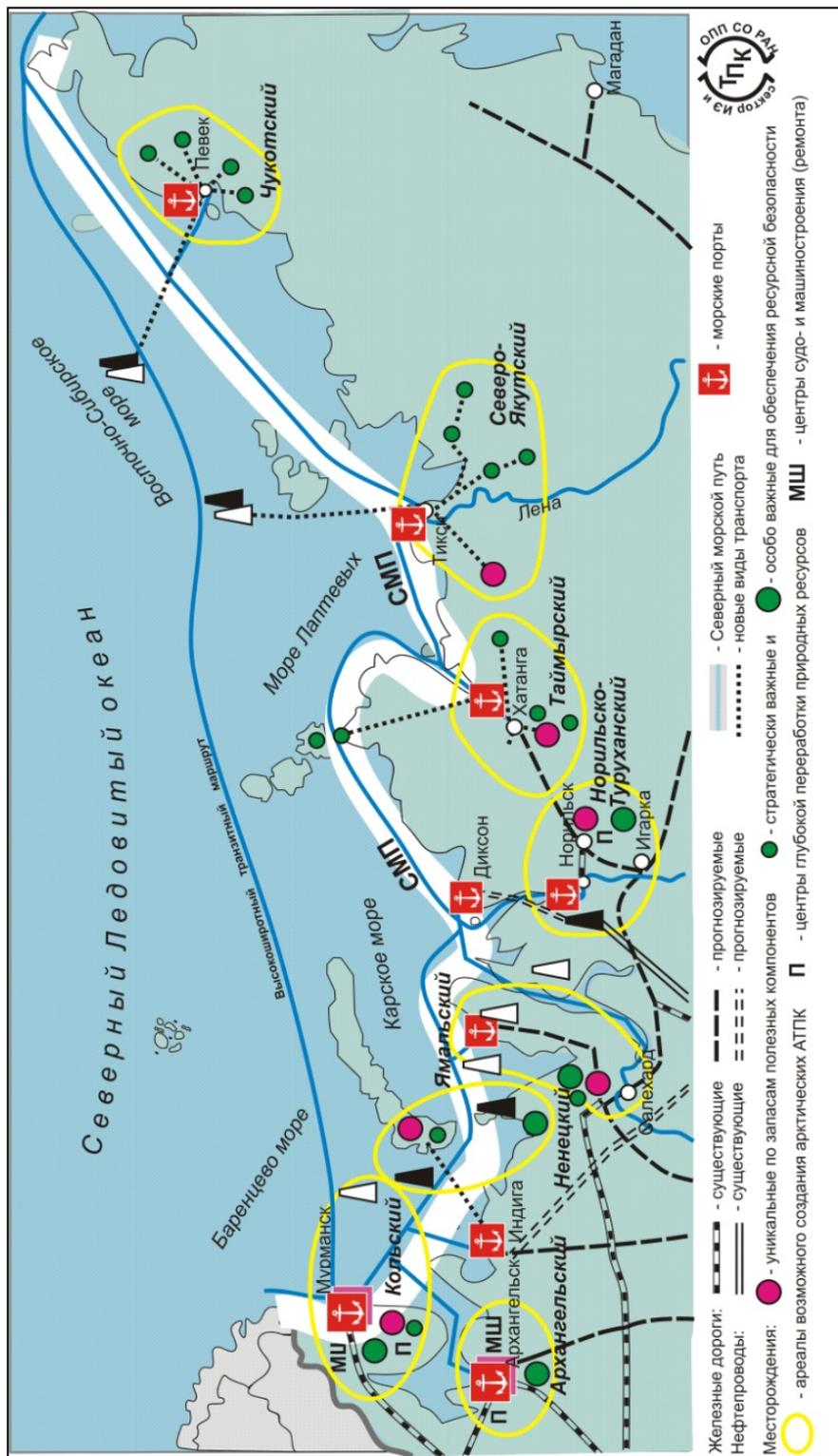


Рис. 6.2. Обзорная схема прогнозируемых Арктических акватерриториально-производственных комплексов (АТПК) (в соавторстве с О. Тарасовой)

Второе рождение может получить порт Диксон. Судьба его целиком связана с развитием судоходства на Енисее и по Северному морскому пути. Государственной программой «Возрождение торгового флота России» предусмотрено сооружение в порту Диксон морского терминала. В настоящее время актуальность СМП многократно возросла в связи с интенсификацией экспортных поставок СПГ с п-ва Ямал.

Трансконтинентальные воздушные линии (рис. 6.3.). Открытие воздушного пространства России над Сибирью для массового регулярного пропускa иностранных судов, обслуживающих международные и межконтинентальные линии, повысит значимость страны среди международных авиационных организаций в системе международных хозяйственных связей.

Полярный коридор – вдоль Полярного круга, практически вдоль арктического побережья – является самым коротким для связи между северными странами Европы и Америки или Юго-Восточной Азии. Анализ геополитической ситуации пока не позволяет рассчитывать на интенсификацию этого варианта транспортировок, но есть основание предполагать, что в дальнейшем одним из наиболее благоприятных ареалов создания первого в пределах Сибири крупного трансконтинентального грузового распределительного аэротерминала является западная часть НП – место пересечения будущей Северо-Сибирской железнодорожной магистрали с Енисеем (г. Енисейск и г. Лесосибирск).

Минерально-сырьевые комплексы. Нижнее Приангарье – это действительно уникальный регион, в котором месторождения расположены компактно (см. рис. 6.1) – «гипотетически» вдоль Северо-Сибирской магистрали (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Транспортная доступность основных минерально-сырьевых комплексов

Минеральное сырье	Ориентировочные расстояния от Севсиба
1	2
Татарский горно-металлургический комплекс	
Свинцово-цинковые руды	10 км, вблизи устья Ангары
Золото-сурьмяные и сурьмяные руды	15–20 км
Бокситы	от 10 до 30 км
Нефелины	вблизи
Ниобий	15 км
Железная руда	20–30 км
Вермикулит	вблизи
Магнезиты	от 15 до 40 км
Тальк	15 км
Каменный уголь	30 км к югу от левого берега Ангары

1	2
Северо-Енисейский золотодобывающий район	
Рудное золото	около 200 км к северу
Железная руда	170 км к северу
Приенисейская зона потенциально перспективных месторождений	
Марганцевая руда	На Енисее, 350 км
Кодинский минерально-сырьевой комплекс	
Бокситы	50 км
Железная руда	7–10 км

(в соавторстве с О. Тарасовой)

Предлагаемый вариант строительства железной дороги по правому берегу Ангары от Усть-Илимска до Лесосибирска обеспечит подходы ко всем разведанным месторождениям, а также к перспективным, но недостаточно изученным минерально-сырьевым районам. В результате решения транспортных проблем экономические оценки и инвестиционная привлекательность отдельных минерально-сырьевых объектов и всего этого района значительно повысятся.

Современные возможности промышленного освоения полезных ископаемых позволяют охватить территории в 100–150 км в зоне вдоль будущей трассы. Если учесть примыкающие к этой зоне другие богатые минеральным сырьем районы, то территория влияния будущей магистрали вырисовывается как междуречье Ангары и Подкаменной Тунгуски. Без строительства Северо-Сибирской магистрали реализовать любой проект самостоятельного развития НП не представляется возможным.

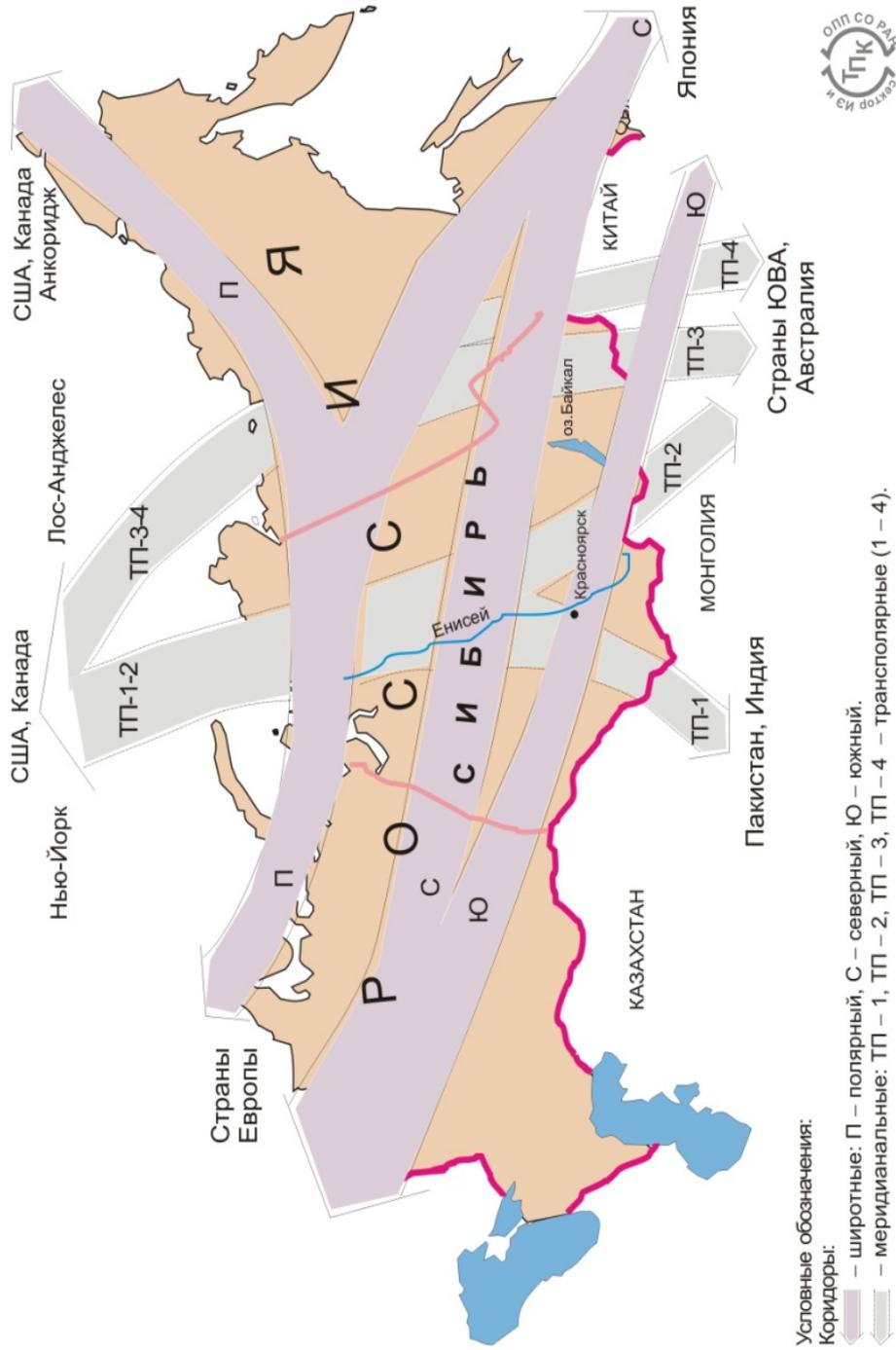


Рис. 6.3. Коридоры межконтинентальных трасс в воздушном пространстве Сибири (рисунок выполнен на основе оригинального варианта, представленного в «Cross-Polar Flight Over the Northern Pole», Krasnoyarsk–Washington, D.C. 1997)

6.5. КООРДИНАЦИЯ ИНТЕРЕСОВ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ УЧАСТНИКОВ ОСВОЕНИЯ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ

В основе разработки программы освоения НП лежал рассмотренный ранее «ТПК-подход». В этом подходе предполагалось согласование интересов отдельных участников программы, что стало особенно актуальным при изменении производственных отношений в нашей стране. Поэтому была разработана (точнее актуализирована) предложенная ранее имитационная модель, оценивающая варианты достижения финансовых результатов каждым из участников – собственников производственных объектов, администраций районов, края и Администрации самой Программы. Последняя предполагалась быть созданной по образцу и подобию Администрации долины Теннесси в США, зарекомендовавший себя как реальный инструмент прорывного развития отстающего региона [*Территориально-производственные...*, 1992, с. 298–327].

В основе имитационной модели лежат взаимосвязанные балансы доходов и расходов всех участников Программы, связанных с конкретными проектами на территории НП (рис. 6.4). В целях подготовки такой Программы ИЭОПП СО АН СССР совместно с СОПС (Москва) привлекли более 40 научных и проектных организации разных отраслей и ведомств. В том числе – и это считалось принципиально важным – несколько проектных организаций, выполняющих уже инженерные расчеты. То есть сразу был сделан акцент на продолжение научного проекта уже в формате его реализации на практике, стадии непосредственного строительства. Глубина проработок была такой, что в 1995 г. вышло соответствующее постановление (Постановление Правительства РФ № 49 от 16 января 1995 г.).

Сам процесс, соединяющий в себе и научную, и проектную стадии разработки программы развития региона, заинтересовал и наших голландских коллег – географов и экономистов. Были организованы специальные совместные экспедиции в этот регион. От Братска до Кодинска (место будущей Богучанской ГЭС) – автомобиль, далее – по Ангаре с посещением всех точек будущего экономического роста: Богучаны, Мотыгино, Раздолинск, Горевка, Лесосибирск, Енисейск. Была подготовлена совместная монография, вышедшая в Нидерландах, специально посвященная и самому НП, и методологии разработки программы его развития [*Lower...*, 1995].

Согласование целей всех «интересантов» возможно при создании необходимого инвестиционно-налогового климата в пределах (НП). Смена форм собственности и появление интересов частных хозяйствующих субъектов не изменила корневую суть территориальных схем хозяйственного развития – балансирование материально-вещественных пропорций хозяйства конкретных регионов.

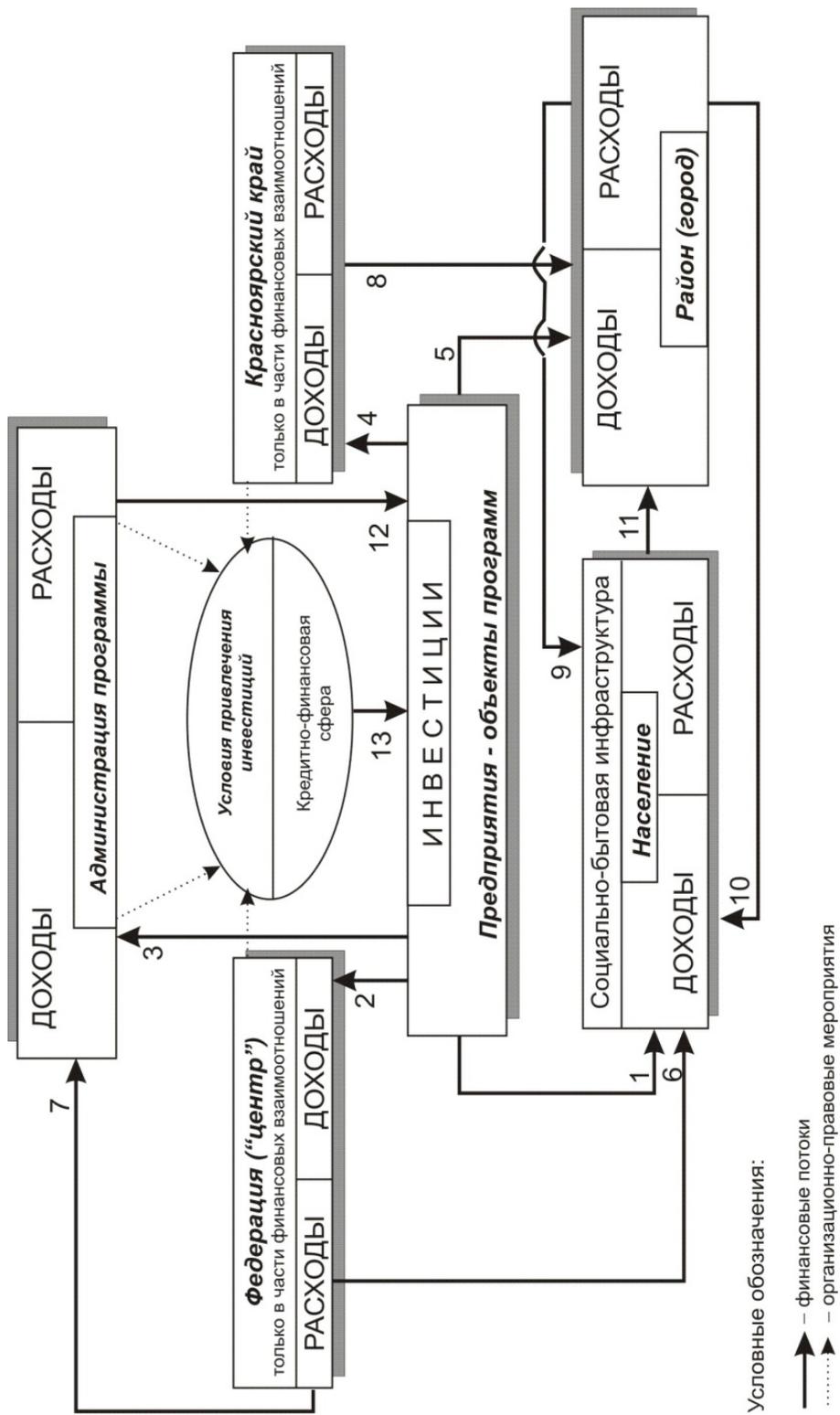


Рис. 6.4. Схема координации интересов: финансовый блок задачи

При работе над этой частью программы в значительной степени был реализован «ТПК-подход», базирующийся на использовании оптимизационных моделей. В новых условиях хозяйствования потребовались определенные дополнения, связанные в основном с необходимостью учета и координации интересов субъектов – участников процесса реализации программы. Необходимо было сформировать такой вариант освоения региона, который бы отвечал интересам всех заинтересованных сторон: Федерация, край, административные районы края, инвесторы и отдельные хозяйствующие субъекты.

Суть задачи координации интересов состоит в выборе взаимоприемлемого, компромиссного варианта. Этот вариант должен обеспечить достижение согласованных участниками показателей развития, принимаемыми в качестве ориентира деятельности. Компромисс интересов достигается путем поиска таких условий хозяйственной деятельности, при которых достигается взаимоприемлемый уровень достижения показателя интереса каждым из участников. Важно получить ответы на следующие вопросы:

- что получит Федерация; что получит край; и какой уровень жизни местного населения может быть достигнут;
- кто и каким образом будет заинтересован в развитии региона;
- кто, когда, что, в каком виде и сколько сможет получить, если он примет участие в освоении НП.

В качестве агрегированных показателей интересов участников процесса реализации программы освоения нами предлагаются следующие:

- для Федерации – суммарные отчисления в федеральный бюджет, внебюджетные фонды и т.п.;
- для края и районов – суммарные отчисления в бюджеты районов;
- для предприятий – уровень рентабельности (доход/затраты);
- для населения – фонд потребления (денежные доходы населения, прирост благоустроенного жилья и объектов социальной инфраструктуры в стоимостном выражении), что отражает уровень жизни.

Показатель «интереса» включает только доходную часть бюджетов. Это допустимо, так как сравнение осуществляется при равных объемах затрат на инвестиции в объекты программы. Степень реализации интереса определяется в процентах от максимально возможного уровня при самых благоприятных условиях. Каждому из вариантов условий хозяйственной деятельности соответствует свой наилучший вариант производственной структуры хозяйства региона.

Рассмотрено большое число вариантов условий хозяйственной деятельности. Варианты стратегий финансирования отличаются тем, на какой основе происходит привлечение финансовых ресурсов и из каких источников. Среди принципиально возможных стратегий финансирования для более подробной оценки отобраны следующие:

- безвозвратная;
- возвратная;
- комбинированная (смешанная).

Безвозвратная стратегия финансирования (на безвозвратной основе) предполагает, что государственные (федеральные и региональные) органы управления останутся основным инвестором на первых этапах освоения проблемного региона. Инвестиции из федерального бюджета выделяются без условий возврата в явном виде (например, в виде процента за кредит или в виде дивидендов по акциям, приобретенным государством). Тем не менее по мере развития производства доходы федерального бюджета будут возрастать – в виде увеличения части налоговых поступлений, части платы за использование ресурсов, и т.п. Поэтому даже такой вариант стратегии финансирования может быть оценен с позиций бюджетной эффективности по известным методикам расчета чистой текущей стоимости и внутренней нормы рентабельности.

Возвратная стратегия финансирования предполагает максимальное стимулирование частной инициативы с первых этапов освоения. Это отвечает намечающимся в Российской Федерации тенденциям усиления стимулирования производственной направленности частнопредпринимательской деятельности. Средства из федерального бюджета выделяются частным инвесторам на условиях обязательного возврата под определенный процент и в определенный срок.

Комбинированная (смешанная) – стратегия финансирования на основе смешанного привлечения средств всех инвесторов, не отдавая какого-либо явного предпочтения ни одному из них.

Одной из первых моделей территориально-производственного типа, акцентирующей внимание на необходимость учета собственных интересов отдельных предприятий была модель развития одного из районов Индии как государства с частной собственностью и, соответственно, с различными интересами [*Прогнозирование...*, 1980]. В ней была сделана попытка оценить рентабельность каждого производственного объекта в зависимости от той или иной степени поддержки (субсидий) государства. Сегодня это можно назвать прообразом государственно-частного партнерства.

Решение задачи предполагало имитационный режим использования оптимизационной модели. Если, например, рентабельность предприятий существенно превышает минимально допустимый уровень. В данной задаче он был принят в размере 12%. Следовательно, реально предполагать возможность повышения заработной платы и как следствие этого – повышения фонда потребления. Также реально ожидать повышения удельного веса собственных источников капиталовложений для дальнейшего развития производства. Однако такая ситуация была замечена лишь на очень ограниченной части предприятий Нижнего Приангарья.

Более общий случай – когда рентабельность ниже требуемого уровня. Тогда необходимо администрациям всех уровней пересмотреть ставки отчислений за использование ресурсов и налогов. Если пойти по пути сокращения заработной платы, то тогда для выполнения намеченной программы развития жилого фонда и социальной инфраструктуры большую

часть затрат придется взять на себя местной администрации, доходы которой также напрямую зависят от прибыльности функционирования производств. Здесь уже появляется необходимость предусмотреть более активное участие федерального бюджета в финансировании капиталовложений – повышение доли бюджетных средств, с тем чтобы предприятия смогли получать необходимую прибыль и «содержать» население региона.

В случае, если заработная плата достаточно высокая, а доходы местного бюджета существенно отстают от расходов, то имеет смысл пересмотреть политику в области жилищного строительства – не только передавать жилье в личное пользование, но и стимулировать новое строительство преимущественно как личное.

Оказалось, что существует возможность перераспределения налоговых ставок за ресурсы, НДС и прибыль в пользу местных администраций, с тем чтобы они взяли на себя большую нагрузку по созданию и сферы услуг, и муниципального жилья (более 50%). Зарплата на предприятиях не будет превышать среднюю по краю. Также на период 7–10 лет сокращаются и ставки налогов в бюджеты различных уровней. Это обеспечивает достижение предприятиями минимально допустимого уровня рентабельности, принятой в размере 10%. Повышается на период 3–5 лет степень участия «центра» в финансировании хозяйства региона, в основном объектов производственной инфраструктуры: дорог, линий электропередач, котельных и т.п. – до 30% от суммарной потребности. В дальнейшем уровень участия государства может быть понижен до 25%, но уровень доходов «центра» практически не растет – сохраняется на уровне исходного 1993 г. В этом и выражается факт «передачи права на будущие доходы» непосредственно в регион – как предприятиям, так и администрациям районов. Здесь принципиально важным моментом является то, что без такой помощи государства никаких доходов от предприятий НП вообще ожидать не придется – не будет достаточного уровня рентабельности, и никакое частное предприятие в принципе функционировать не будет.

На рис. 6.5 показаны уровни удовлетворения интересов всех участников при различных стратегиях финансирования.

Безвозвратная стратегия финансирования выгодна всем участникам, кроме Федерации. Интересы Федерации реализуются лишь на 20%, а все остальные участники достигают максимального уровня удовлетворения интересов: максимальные доходы при минимальных вложениях.

Возвратная стратегия финансирования предполагает явное предпочтение интересам Федерации, но не отвечает интересам всех других субъектов-участников реализации программы. Высокая доля возвратных инвестиций требует больших платежей по процентам за кредит, что сокращает чистый доход предприятий. Это сократит как выплаты налогов в местный бюджет, так и возможности предприятий самофинансироваться. Сокращение заработной платы несколько улучшит положение предприятий. Но при этом существенно ограничиваются возможности для поднятия уровня жизни населения:

заработная плата на 30–60% ниже, фонд потребления на душу населения также на 20–35% ниже, обеспеченность благоустроенным жильем ниже на 25–65% от того уровня, который мог бы быть достигнут при безвозвратной стратегии. Все это ставит под сомнение саму возможность реализации программы, ввиду невозможности привлечения населения в НП. Следовательно, не будет возможности реализации стратегических интересов Федерации. Последние, естественно, намного шире, чем принятый в расчетах показатель – только доходы бюджета.

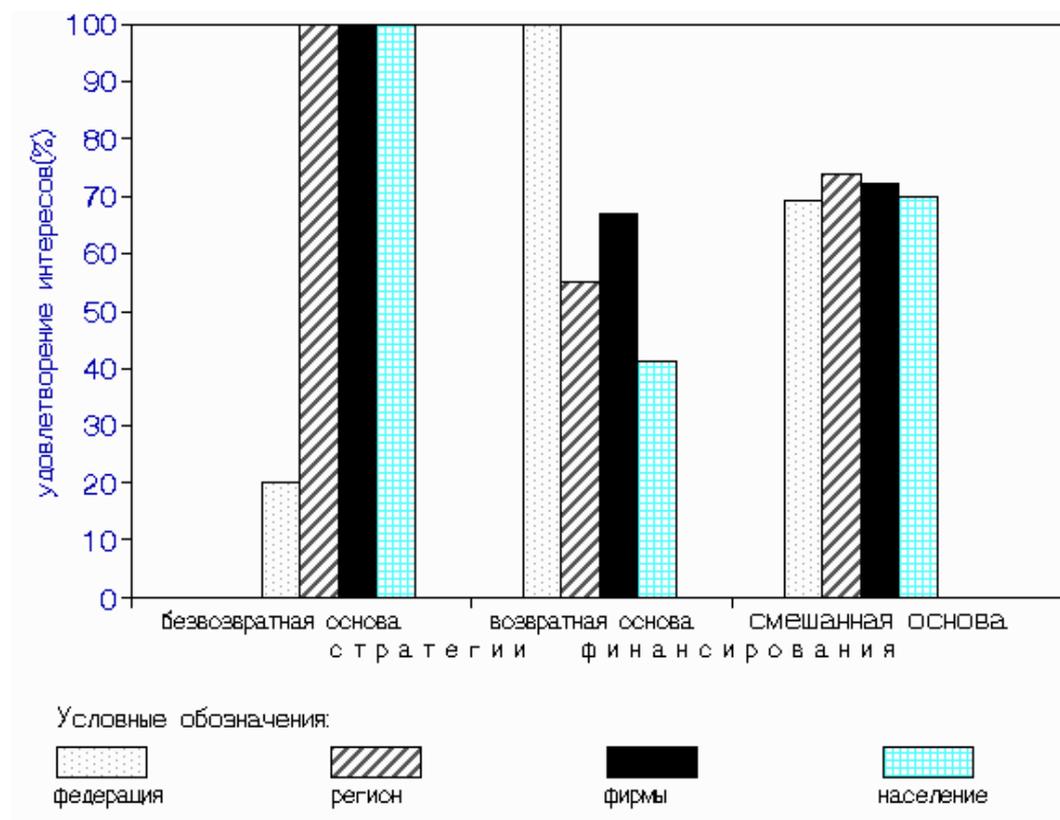


Рис. 6.5. Формирование стратегии финансирования на смешанной основе (в соавторстве с Т. Есиковой)

Только лишь смешанная стратегия финансирования, при которой доля федерального бюджета составляет 33%, обеспечивает сближение показателей уровней удовлетворения интересов участников. Только при такой стратегии финансирования можно гарантировать, что ни в одном из ареалов не произойдет снижение достигнутого уровня жизни.

Расчеты, осуществленные на основе описанной выше имитационной модели координации интересов, показали, что создание стадий глубокой переработки лесных ресурсов, представленных гидролизно-дрожжевыми заводами, целлюлозно-бумажными и целлюлозно-картонными комбинатами,

не всегда «вписывается» в рыночную схему финансирования капитальных вложений. Значительные объемы требуемых капитальных вложений и крайне ограниченные возможности получения их по безвозвратной схеме финансирования предопределяют крайне низкую рентабельность данных предприятий – менее 5% даже при условии использования относительно дешевого сырья – отходов от предыдущих стадий переработки лесных ресурсов. Такой показатель эффективности вряд ли удовлетворит потенциальных инвесторов. Однако именно данным объектам принадлежит роль одного из основных и, вероятно, самое главное, наиболее надежных источников доходов и населения, и местного бюджета.

С позиций выполнения требований стабильного развития экономики региона, основанной на создании здесь постоянного контингента населения, представляется целесообразной следующая стратегия: создать условия для направления части налогов и отчислений от горно-металлургического и нефтегазового секторов экономики в инвестиции, направляемые в лесной сектор *на безвозвратной основе* (рис. 6.6). Это позволит поднять показатель рентабельности отрасли по крайней мере до 12%.

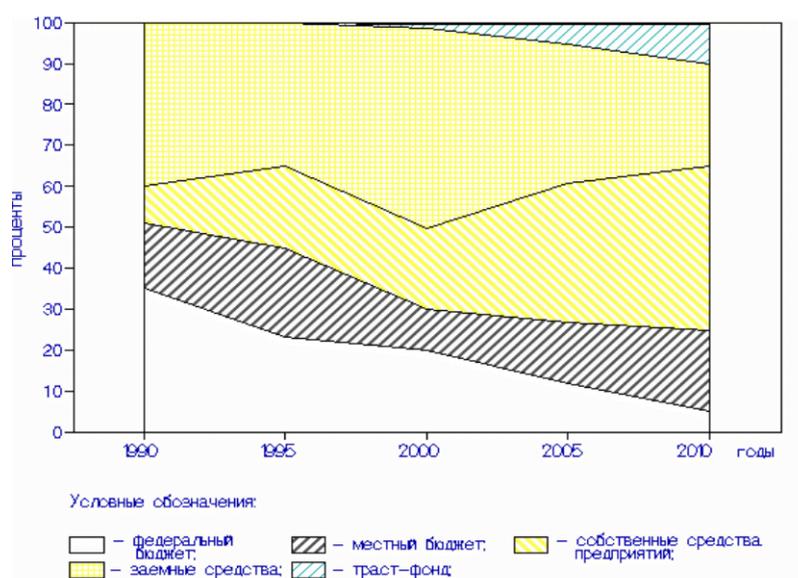


Рис. 6.6. Соотношение источников финансирования на разных этапах реализации программы (в соавторстве с Т. Есиковой)

Такой подход к развитию экономики Нижнего Приангарья будет в максимальной мере способствовать созданию условий стабильного развития региона на основе парадигмы «Саморазвитие». Федеральной программой, предложенной в ИЭОПП предусмотрено создание объектов глубокой переработки лесных ресурсов, однако источники финансирования указаны лишь для объектов первой очереди, куда входят главным образом предприятия лесозаготовки и первичной переработки. ЦБК и ЦКК отнесены на вторую очередь

реализации программы, и еще предстоит определить источники их финансирования. С этой целью уже в настоящее время необходимо приступить к практической реализации потенциальной возможности уже действующей Администрации программы для создания условий накопления части отчислений от предприятий горно-металлургического и нефтегазового комплексов. Однако здесь мы подходим к особой отрасли знания – правоведению, что выходит за рамки настоящего исследования.

Все эти расчеты и предложения были сделаны еще в начале 90-х годов на период до 2015 г., но, как уже указывалось ранее, данная программа была остановлена. При попытке реализовать «новую» программу НП (2006 г.), предложенную Институтом региональной политики (г. Москва), оказалось, что интересанты и в крае, и в Федеральных структурах власти, и сами собственники предполагаемых объектов настроены на достижение лишь собственных целей. Но уж никак не целей повышения уровня жизни *всего* местного населения (вахтовики в это множество не включаются). Сокращение численности населения НП для новых собственников не являлось проблемой, так же, как и решение каких-либо долгосрочных стратегических задач страны, в частности, создание нового широтного транспортного коридора (см. подробнее об этом ниже).

6.6. НИЖНЕЕ ПРИАНГАРЬЕ – 2006: РЕМЕЙК, УРЕЗАННЫЙ ПОД ИНТЕРЕСЫ КОРПОРАЦИЙ

К сожалению, этот период для России был не самым благоприятным для реализации крупных проектов, тем более в ее азиатской части. Тем не менее уже через 10 лет этим же регионом вновь заинтересовалась и бизнесмены, и Администрация Красноярского края. Последняя решила ускорить процесс формирования программы его освоения, инициировав разработку Инвестиционного проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» (14 июня 2006 г. комиссия, проводившая конкурс на выделение средств из Федерального инвестиционного фонда, его одобрила). Инициатором проекта выступала Корпорация развития Красноярского края, акционерами которой являлись администрация Красноярского края, ОАО «ГидроОГК», ООО «Базовый элемент» (РУСАЛ) и Внешэкономбанк. Привлекая уже других участников разработки нового варианта старого проекта, в том числе приближенных к московским финансовым и административным структурам¹, им удалось получить значительные бюджетные средства на достройку некоторых ключевых объектов НП.

Было утверждено, что «Комплексное развитие НП» – это государственно-частный проект по созданию нового промышленного района в Крас-

¹ Для интересующихся деталями этой истории с привлечением новых участников, прежде всего научной сферы, полезно ознакомиться с историей и деятельностью института региональной политики (г. Москва), инициатором создания которого стал Б. Столяров.

ноярском крае на базе электроэнергии Богучанской ГЭС и ресурсного потенциала региона. Государство за счет средств Федерального инвестиционного фонда финансирует развитие инфраструктуры, что позволит бизнесу вложить значительные средства в строительство новых промышленных объектов в районе Нижнего Приангарья.

Общая сметная стоимость проекта *первого этапа* реализации составила 213,9 млрд руб., в том числе средства инвесторов – 179,7 млрд руб. (из них собственные – 60,8 млрд руб. и заемные – 118,9 млрд руб.) и государственное финансирование из инвестиционного фонда – 34,2 млрд руб. Таким образом, государство приняло на себя обязательство выделить в 2006–2009 гг. из Федерального инвестфонда на строительство инфраструктурных объектов более 34 млрд руб. В их число вошло четыре объекта:

- линии электропередач для выдачи мощности Богучанской ГЭС (20,7 млрд руб.);
- реконструкция участков автодороги Канск – Абан – Богучаны – Кодинск (4,11 млрд руб.);
- строительство железной дороги Карабула – Ярки (5,15 млрд руб.);
- строительство мостового перехода через Ангару в районе д. Ярки (4,27 млрд руб.).

По мнению разработчиков проекта, создание такой транспортной и энергетической инфраструктуры, даст возможность компаниям «войти» в регион и сосредоточить все свои усилия, аккумулируемые ими под этот проект средства (собственные и заемные) на строительство первоочередных промышленных объектов:

- Богучанской ГЭС (70,4 млрд руб.);
- алюминиевого завода (67,9 млрд руб.);
- целлюлозно-бумажного комбината (41,4 млрд руб.).

Строительство Богучанской ГЭС и алюминиевого завода будет осуществляться в соответствии с соглашением о сотрудничестве между ОАО «Русский алюминий» и ОАО «ГидроОГК» в рамках совместного проекта по созданию Богучанского энергометаллургического объединения (БЭМО), строительство ЦБК – в рамках соглашения о совместном инвестировании, подписанного между ОАО «Корпорация развития Красноярского края» и Внешэкономбанком.

На *втором этапе* реализации проекта (общая сметная стоимость – 140,2 млрд руб.) предполагается строительство (с конечным периодом выхода на проектную мощность по всем объектам уже к 2013 г.):

- 1) Тагарского металлургического объединения на базе Тагарского железорудного месторождения;
- 2) Горевского металлургического объединения на базе Горевского ГОКа;
- 3) газоперерабатывающего комбината в Богучанском районе;
- 4) газохимического комбината в Богучанском районе;
- 5) цементного завода на базе Чадобецкого глиноземного месторождения.

Здесь стоит заметить, что этот второй этап, «почему-то» так и не был завершен, но это в точности соответствует ранее сделанному выводу (см. гл. 4, рис. 4.1) о половинчатости большинства региональных стратегий. Ниже дается обоснование хорошо предвидимому провалу этого этапа. Но реакции на замечания ИЭОПП по этому поводу со стороны авторов «нового» проекта НП не было. Риску предположить, что никто и не собирался реализовывать этот заведомо провальный этап.

Расчет показателей эффективности функционирования промышленных предприятий принимается за 10-летний период. Четыре предприятия за этот срок не окупаются. Среди них предлагаемые к строительству – газоперерабатывающий завод, Тагарское металлургическое объединение, цементный завод и существующий Горевский ГОК с созданием в его составе металлургического производства.

Для оценки проектов развития НП с позиции формирования конкурентоспособной среды в регионе ИЭОПП СО РАН еще при подготовке первого проекта освоения НП в середине 90-х годов прошлого века предложил следующую логическую схему:

- оценка внутренней сбалансированности проекта по ресурсам общего пользования;
- оценка взаимосогласованности сроков освоения ресурсной базы и темпов создания основных объектов на территории региона;
- оценка достаточности намеченного уровня инфраструктурной обеспеченности предлагаемому развитию производительных сил региона;
- возможность формирования на территории региона конкурентоспособных предприятий;
- достаточность средств, генерируемых проектом на стадиях инвестиционной и операционной деятельности.

При анализе «Проекта-2006» с позиции формирования конкурентной среды в регионе были получены следующие выводы:

1. Проекты внутренне несбалансированны как по уровню «инвестиционной» восприимчивости, так и по ресурсам общего пользования. Расчеты показали, что в пиковый год строительства 2009–2010 гг. (по «Проекту-2006») потребуются привлечь около 40 тыс. рабочих. В Сибири, в ее восточных регионах, которые страдают от высокого уровня оттока населения, в первую очередь квалифицированных трудовых ресурсов – невозможно обеспечить все строительные объекты таким количеством строителей.

2. Уровень инфраструктурной (транспортной и энергетической) подготовленности территорий, который можно ожидать после завершения инфраструктурных проектов всех видов, явно будет недостаточен.

3. Отсутствует взаимосогласованность сроков освоения ресурсов и темпов создания основных объектов.

4. Заметна внутренняя несбалансированность рассматриваемых проектов по местным ресурсам, в частности строительного профиля.

В более ранних схемах районных планировок, разработанных в 80-х годах Гипрогором и КрасноярскГражданпроектом, были выявлены лучшие площадки, обеспеченные резервными территориями, водными ресурсами и рекреационными зонами, но они были расположены на правом берегу Ангары напротив Кодинска в непосредственной близости от строящейся Богучанской ГЭС. Поскольку в анализируемом проекте Севсиба не предусматривалось, то эти площадки оказались не задействованы. Приход в регион магистрали способствовал бы тому, что от нее в северном направлении можно было бы строить ответвления на нефтегазовые месторождения и лесные массивы. Излишне напоминать о том, что предложения о создании Северо-Сибирской магистрали входили в решения всех сибирских конференций, совещаний, стратегии развития Сибири и т.д. Вошло это и в «Транспортную стратегию России», разработанную до 2020 г.

Результаты расчетов по модели координации интересов показали, что срок окупаемости (за счет средств, генерируемых объектами НП) намного превышает заявленный разработчиками нового варианта проекта НП. Однако и эти наши соображения не были приняты во внимание. Еще раз рискну предположить, что истинные цели инициаторов и разработчиков «нового» проекта НП были далеки от заявленных при выдвижении на конкурс на выделение средств из Федерального инвестиционного фонда.

Глава 7

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ: РЕАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ И ИХ МОДЕЛИ

Во всех частях земного шара имеются свои, даже иногда очень любопытные, другие части.

Козьма Прутков

7.1. ЭКОНОМ-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИЭОПП СО АН СССР

Созданию Сибирского отделения АН СССР предшествовал долгий период споров в академической (в основном столичной) среде: есть ли вообще целесообразность «растаскивания» науки по регионам страны? Не повлечет ли это раздробление центров к скатыванию к «мелкотемью» и, в конечном счете, к потере фундаментальности в исследованиях? Признавалось, что одно дело организация и проведение экспедиционных исследований, а другое – собственно обработка этих материалов, классификация научных знаний, выработка новых и/или корректировка уже имеющихся теорий. ... Идея комплексности фундаментальной науки проявилась в том, что в новосибирском Академгородке были созданы несколько десятков академических учреждений, в том числе и гуманитарного профиля: институты истории, философии, экономики и др.

Конечно, основная задумка по созданию в Академгородке института экономического профиля состояла в том, чтобы выявлять направления развития Сибири как части СССР, участвовать в разработках территориальных разделов пятилетних планов. Этот период развития экономической науки и в СССР, и в мире характеризовался интенсивным внедрением математических методов. Институт экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) Сибирского отделения АН СССР стал одним из «проводников» этого нового направления исследований в общественных науках.

Именно здесь, при непосредственном участии нобелевского лауреата Л.В. Канторовича была создана своя школа экономико-математических исследований. А одним из направлений этой школы стало моделирование процессов размещения производственной деятельности. Естественно, что основным полигоном прикладных работ стали регионы Сибири [Кулешов, 2007]. В этот период именно парадигма «сдвига производительных сил на Восток» стала если и не определяющей, то заметной на фоне развития всего хозяйственного комплекса Советского Союза. Нужны были специалисты, знающие «фактуру» – собственно территорию, ее ресурсы, созданный производственный потенциал, размещение населения и т.п. Поэтому не случайно, что эконом-географ М.К. Бандман был приглашен в институт экономики в качестве одного из ведущих сотрудников.



Рис. 7.1. Фото: М.К. Бандман

М.К. Бандман – выпускник географического факультета МГУ, ученик Н.Н. Баранского и Н.Н. Колосовского. Естественно, что теория ТПК стала базой для формирования подходов к разработке программ развития новых территорий и, соответственно, экономико-математических моделей этих процессов. Не случайно, что и первые публикации этого нового подразделения института стали называться «Экономико-географические проблемы формирования территориально-производственных комплексов Сибири». Под этим общим названием была опубликована серия работ за 1969–1974 гг. В эти же годы, вероятно, под воздействием многочисленных работ западных исследователей, и прежде всего У. Айзарда, в СССР стала шириться популярность «новой» науки – региональной экономики [Айзард, 1966].

Понятно, что, в конечном счете, объект исследования и для теории ТПК, и для региональной экономики был единым – Сибирь как совокупность регионов, в которых намечалось интенсивное производственное (в основном промышленное) развитие. Более того, в ИЭОПП Сибирь рассматривалась

и как часть Единого Народно-Хозяйственного Комплекса (ЕНХК): определялось ее место в системе экономических районов страны. Последнее также предполагало использование экономико-математического инструментария – оптимизационной межотраслевой межрегиональной модели (ОМММ).

В этой модели в явном виде был представлен пространственный аспект экономики, что сразу выделяло это направление из общей экономической теории. Поэтому, вероятно, следует согласиться с Э.Б. Алаевым, который считал, что появление новой научной дисциплины – региональной экономики – вызвано тем, что в географических исследованиях не были задействованы экономические законы, а, в то же время, теоретическая экономика мало интересовалась пространственным аспектом. Прикладная задача обоснования вариантов развития экономики Сибири (как части СССР), поставленная как основная перед ИЭОПП СОАН СССР обязана была быть «адресной».

Другими словами, требовалось на основе экономических расчетов обосновать планы создания конкретного производства в конкретном месте (на определенной территории), что невозможно без чисто географических знаний этой территории. По мнению Э.Б. Алаева, принципиальных различий между социально-экономической географией (СЭГ) и региональной экономикой (РЭ) нет. Обе могут включить в арсенал своих предметов и средств недостающие элементы: «Самое практичное – считать региональную экономику частью СЭГ, нацеленной на решение прикладных задач в области прогнозирования размещения, регионального развития (направления инвестиций) и районной планировки» [Алаев, 1983, с. 44].

7.2. СОХРАНЯЯ НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ М.К. БАНДМАНА (1924–2002)

Значимой вехой для распространения «ТПК-подхода» среди экономгеографов разных стран стал Международный географический конгресс 1976 г. Более того, именно с этого периода и не без влияния ряда зарубежных исследователей стали разрабатываться модели ТПК, применимые и для условий рыночной экономики.

Одной из первых задач в этом направлении стала необходимость выявления субъектов хозяйственных отношений и учета их противоречивых интересов. На примере развития одного из депрессивных районов Индии – штата Керала – была апробирована модель ТПК со встроенным блоком расчета рентабельности частных предприятий по различным вариантам производственной и пространственной структуры района, а также различным мерам государственной поддержки [Прогнозирование..., 1980]. Критерием выбора варианта являлась максимизация роста новых рабочих мест в районе при ограниченных водных ресурсах и государственных инвестициях (как поддержки частного бизнеса) и при условии достижения каждым частным предприятием приемлемого по местным условиям уровня рентабельности.

Проблема координации интересов субъектов хозяйственных отношений далеко не нова. С самого начального этапа разработки оптимизационных моделей было осознано, что однокритериальная постановка задач как народнохозяйственного, так и регионального уровней не адекватна действительности. Разработка моделей типа «деловых игр» [Малов, Сыскина, 1976], в которых осуществлялась персонификация разных целей – «критериев успеха» – в большей степени носила учебный, чем исследовательский характер. Естественная подчиненность локальной системы целому наложила отпечаток и на подход к методологии исследования. Безусловное главенство интересов ЕНХК затушевывало многие важные моменты воспроизводственных процессов в территориальных системах разных уровней, снижал значимость удовлетворения локальных интересов: отдельных предприятий, местных органов управления, собственно местного населения и т.п.

Для условий рыночной (точнее – переходной) экономики «ТПК-подход» одновременно с «ТПК-объектом» в наиболее завершенном виде был реализован на примере Нижнего Приангарья (НП) [Нижнее..., 1996; Проблемные..., 2002]. Для этого проблемного региона не только были проведены предплановые научные разработки на основе группы оптимизационных, имитационных и поведенческих моделей, но и были осуществлены районные планировки для его отдельных районов. Кроме того, был предложен механизм реализации программы – специальный орган управления данной Федеральной целевой программой с соответствующей строчкой в Федеральном бюджете и схемой информационного и финансового взаимодействия между разными участниками процесса освоения данной территории. То есть был рассмотрен и такой трудно формализуемый аспект ТПК, как его институциональная структура.

«Мыслить пространством» – один из основополагающих постулатов географического анализа экономических явлений. Включение пространственного аспекта в экономические исследования, разработка подходов и методов учета неоднородности географической среды при прогнозировании развития производительных сил территории, в том числе с использованием экономико-математического моделирования – одна из заслуг д.э.н., профессора М.К. Бандмана. Эта научно-исследовательская проблематика стала, начиная с 1964 г., ключевой при формировании им школы экономистов-регионалистов на базе экономического факультета Новосибирского государственного университета.

Оправдались многие сделанные М.К. Бандманом предположения о том, что ресурсы Востока страны будут востребованы не только на отечественном, но и на мировом рынке, особенно в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Программа освоения Нижнего Приангарья – территории, перспективность которой всесторонне изучалась М.К. Бандманом еще с начала 60-х годов [Бандман, 1962]. Интерес к Нижнему Приангарью именно как к объекту программно-целевого планирования проявляют и местные органы власти, и федеральные учреждения, и крупные производственные компании.

Непреодолимое значение предложенного им «ТПК-подхода» к анализу путей развития проблемных регионов ресурсного типа особенно проявилось при переходе российской экономики на рыночные методы ведения хозяйства: методы и модели исследования оказались достаточно универсальными.

У страны пока еще сохраняется высокий запас прочности. Основа тому – интегральный потенциал наших природных ресурсов, научно-технических достижений, производственных мощностей и качество рабочей силы. «Богатство страны или народа может быть разложено на две хотя и связанные, но во многом независимые друг от друга части: 1) силы природы той территории, которая находится в распоряжении страны, и 2) силы народа, который эту территорию занимает» [Вернадский, 1988, с. 337]. В последние годы Марка Константиновича стали все больше беспокоить вопросы экономической безопасности России. Среди ее элементов им были выделены три: сохранение единого экономического пространства, обеспечение ресурсной независимости, обеспечение транспортной независимости. Возрастающую роль в этом он придавал Азиатской России.

7.3. ОПАСНОСТЬ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ

Переход к рыночной экономике при практическом самоустранении государства от регулирования хозяйственной жизни резко усилили естественную неоднородность экономического развития регионов, что моментально сказалось на уровне жизни населения прежде всего районов Севера и Востока: разрыв удвоился и сегодня составляет 15–20 раз¹. Более того, «дикий» российский рынок привел к резкому сокращению межрегионального внутророссийского товарообмена. Усиление дезинтеграции регионов – прямая угроза целостности государства.

Потенциальная опасность распада России стала очевидной сразу после распада СССР, причем ясными были и экономические причины возникновения тенденций к размежеванию не только на хозяйственном, но и на политическом поле. М.К. Бандман отмечал, что «переход к рыночной экономике при практическом самоустранении государства от регулирования хозяйственной жизни резко усилил естественную неоднородность экономического развития регионов. ... Центробежные силы могут нарастать, если различия в уровне жизни между регионами будут иметь тенденцию к увеличению. ... Сдерживающей

¹ Так, например, по расчетам А.Г. Гранберга, разрыв между субъектами РФ по уровню валового регионального продукта составлял уже в 1996 г. 20,4 раза: на краях – Тюменская область и Республика Дагестан. За последние годы разрыв только увеличился [Гранберг, 1999]. Такая значительная внутргосударственная дифференциация сопоставима только с различиями между самыми богатыми и бедными странами мира. Так: аналогичное соотношение между странами, входящими в ЕС – только 4,6 раз, а, например, в Нидерландах 20%-я дифференциация между провинциями считается достаточным основанием для принятия соответствующих компенсационных мер на государственном уровне.

центростремительной силой пока еще являются цивилизационные «установки» проживающего там населения, но напряженность в отношениях между регионами уже достигает предельной величины» [Бандман, 1994, с. 13].

Неравномерность развития как целых государств, так и их отдельных частей является скорее правилом, чем исключением, следствием объективной неравномерности размещения по территории факторов производства и условий их приложения. Выравнивание уровней экономического развития отдельных частей (регионов) в пору существования единого Советского государства никогда не понималось как обязательное создание во всех регионах страны всего набора отраслей. Более того, специализация регионов на наиболее эффективных для их природных, экономико-географических и исторически сложившихся условий производств всегда признавалась как определяющая парадигма развития единого народнохозяйственного комплекса.

Другое дело – неравномерность развития регионов по уровню жизни, которая имела место еще в СССР. Но тогда, по крайней мере, были специальные компенсаторы, направленные на его выравнивание по регионам (краям, республикам и областям). Так, северный завоз финансировался из специальных федеральных фондов, поддерживался высокий коэффициент к заработной плате для работающих на Севере, жителям удаленных регионов предоставлялись различные льготы на транспортные услуги, поддерживался низкий тариф на транспорте, и т.п. Взаимодействие регионов по линии кооперации производственной деятельности являлось основой единого экономического пространства страны – СССР.

Анализ и экономической, и политической деятельности ряда государств, имеющих интересы на Евразийском континенте, убедительно показывают, что Россия все еще остается Великой державой, обладающей и стратегическими преимуществами, и потенциалом, способным сохранить ее статус и в обозримой перспективе. Поэтому как конкурента на многих мировых рынках ее – Россию – следует целенаправленно и настойчиво «сжимать», обходить в транспортном отношении, заставить поделиться и ресурсами, и самой территорией. Важно отметить, что такое отношение к России предопределено не какой-либо «фобией», а законами мировой экономики, законами конкуренции на мировых рынках. На опасность «сжатия» активного экономического пространства России одним из первых указал М.К. Бандман, анализируя новую складывающуюся геополитическую ситуацию в мире после распада СССР [Бандман, 1994, с. 35].

При нарастании центробежных сил обязательно найдутся «доброжелатели», которые помогут населению увидеть, что интеграция с другими странами сулит им лучшие условия. Может возникнуть ситуация «добровольного» решения населения региона о выходе из состава России. Напомним, что в отношении Сибири полемика в американских СМИ о ее возможной продаже США ведется уже давно.

Как правило, империи распадаются с окраин. Для СССР этот тезис оказался исключительно верным. Для современных российских условий распад

действительно может начаться с окраин, прежде всего дальневосточных и сибирских. Цивилизационные центростремительные тенденции местного (даже российского) населения при долговременном игнорировании все увеличивающегося разрыва в уровне жизни, в конечном счете (а учитывая резкое ускорение всех информатизационных процессов – в недалеком будущем, лет через 15–20), могут смениться на противоположные. Ориентация молодых и активных граждан на другие страны, предоставляющие больше возможностей и лучшие условия для жизни и деятельности (пусть даже только на первых порах и в качестве приманки), может спровоцировать «естественное» изменение сначала культурных, экономических, а затем и политических границ.

Реально добиться сокращения разрыва в уровне жизни между регионами России можно только путем создания условий для их саморазвития, использования собственных ресурсов этих регионов: и минерально-сырьевых, и рекреационных, и биологических, и выгод экономико-географического положения. При этом необходимо, чтобы, не исключая тесных связей и с сопредельными государствами, экономика восточных регионов была в основном ориентирована на Россию, на ее центральные и западные регионы¹. Для сохранения единого политического и экономического пространства особенно важно создать условия для мобильности населения между регионами страны. Последнее означает не только и не столько возможность свободной миграции трудовых ресурсов, сколько возможность свободного (прежде всего по ценовой доступности) посещения любых регионов единой страны.

Не требует специального доказательства факт, что в наиболее тяжелом положении оказались регионы Азиатской части России (АЧР). Более того, исследования историков показывают, что современная ситуация в этой части России имеет много сходных черт с аналогичной и очень отдаленной – почти вековой давности. «Отличие, пожалуй, лишь в одном: численность населения Дальнего Востока убывает, и эта убыль распространяется далеко на запад и охватывает практически всю Сибирь. Вновь в обществе воцаряется растерянность перед так называемым вызовом нового времени, хотя вызов этот имеет более чем вековой возраст. В России новое – почти всегда то, что должно было быть решено давно, в далеком прошлом, но консервируется и оставляется на будущее» [*Проблемные...*, 2005, с. 83].

Исследования ИЭОПП СО РАН показывают, что приоритетное, или опережающее, развитие Сибири и Дальнего Востока чрезвычайно важно для устойчивого развития всей России, для сохранения единства ее экономического и политического пространства. Результат расчетов получился нежелательным для тех, кто хотел бы видеть независимую Россию, не говоря уже о «самостийной» Украине и других республиках: потери по показателю конечного потребления выявились во всех без исключения отдельных фраг-

¹ Например, морепродукты не в Японию, а в Сибирь и на Урал, олово и золото не в Китай, а в Новосибирск и Москву, оборудование не из Кореи, а с Урала и Поволжья и т.п.

ментах экономики страны. Тогда это рассматривалось лишь как предупреждающий пример, который, конечно же, остановит любых политиков, которые всерьез намереваются разваливать Союз. Как известно, ожидания на благополучие отдельной России не оправдались, ни в действительности, которая для России оказалась еще более печальной, ни в наших расчетах на перспективу. Представляется, что этот исторический урок должен быть учтен при формировании государственной региональной экономической политики России в ее Азиатской части.

Нами были оценены последствия постепенного «свертывания» ресурсной части производственного комплекса Азиатской части России (АЧР), усиления его экспортной ориентации и переориентации перерабатывающего комплекса Европейской части России на импортные ресурсы. Допускалось, что последние могут оказаться дешевле (на сегодняшний день) сибирских прежде всего из-за высокой доли транспортных расходов в цене последних.

Результат имеет смысл рассмотреть в динамике, выделив краткосрочный период (менее 5 лет) и долгосрочный (более 5 лет).

В краткосрочном периоде предприятия Европейской части страны могут иметь некоторый дополнительный эффект, пока еще действуют объекты сырьевого комплекса в АЧР. По мере устаревания оборудования и сворачивания деятельности в Азиатской части России импортные ресурсы становятся единственно возможным вариантом продолжения производства и в Европейской части России, что вероятно, приведет к росту цены их продукции и, соответственно, падению эффективности российских предприятий. Надеяться на то, что за столь короткий срок отечественные предприятия смогут переоснастить свои фонды и достичь уровня производительности западноевропейских или японских аналогичных производств, вряд ли целесообразно. А вот предвидеть неизбежное быстрое разрушение сырьевого комплекса в АЧР не трудно.

В краткосрочном периоде, пока еще действуют старые фонды, созданные еще во времена СССР, часть ресурсов будет востребована мировым рынком. Но это благоденствие продлится не долго, и, что не менее важно, в очень ограниченном числе регионов и даже их частей. «Сжатие» экономически активного пространства будет происходить повсеместно, выбрасывая массы населения на рынок труда, без предоставления возможности переезда, нахождения другого вида работ, и т.п. негативных последствий. Накопленные доходы от сибирских и дальневосточных ресурсов, естественно, вкладываются в более привлекательные с коммерческой точки зрения производства Африки, Австралии или Латинской Америки.

Важно особо подчеркнуть то, что описанные выше последствия происходят в полном соответствии с законами территориального разделения труда, только взятого в масштабах всей планеты (глобализированной экономики): капитал и труд перетекают в те регионы и отрасли, которые предлагают более высокий уровень прибыли. Рынок, взятый в «чистом» виде, не признает национальных границ, не «понимает» проблемы местного населения, его

озабоченности о будущем, о его желании жить именно в данном конкретном месте, даже если оно оказывается «не эффективным». И только национально-ориентированное государство, и такой же бизнес, могут противодействовать этому неумолимому закону. Но если закон действует в согласии с интересами «сильных» государств, которые к тому же поставили цель ослабление конкурента, то его действие только усиливается.

Законы максимизации локального финансового результата без учета социальных условий в регионах и последствий в смежных секторах экономики приводят к расчленению единого экономического пространства России на отдельные, все меньше связанные между собой части. Последние постепенно переходят под контроль того капитала, чьи интересы лежат вне области повышения уровня жизни основной массы населения России, живущего и работающего в других сферах. Такой пессимистический финал для России, к сожалению, находится в полном соответствии с не рекламируемыми интересами:

- транснациональных компаний (корпораций) – в рамках глобализирующейся мировой экономики;
- ряда сопредельных стран – конкурентов России на мировом рынке;
- той части российских политиков и государственных чиновников, которые поддерживают политику сжатия активного экономического пространства России.

Немаловажно и то, что такой финал достижим при минимальных, точнее, «нулевых» усилиях федерального центра по восстановлению активной восточной политики государства. Сегодняшние владельцы и/или распорядители природных богатств России вряд ли заинтересованы в сохранении и тем более, в «размножении» (по М. Ломоносову) российского населения, так как «делиться» доходами от экспорта приходится со слишком большим количеством народа, имеющим права на эти самые ресурсы.

Из этого исследования М.К. Бандманом и его коллегами еще в начале XXI века был сделан однозначный вывод: хозяйственные комплексы Европейской и Азиатской частей России взаимно дополняют друг друга, только вместе, *взаимодействуя друг с другом* они имеют все предпосылки для образования высококонкурентного на мировом рынке сектора экономики, а России – быть независимой от колебаний мирового рынка или целенаправленной политики отдельных государств, предполагающей устранение конкурентов.

7.4. РЕСУРСНАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ РОССИИ – ОСНОВА ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Признавая в качестве объективной тенденцию роста эффективности использования разнообразных сырьевых ресурсов, необходимо отметить, что она «соседствует» с тенденцией роста абсолютного объема изъятия этих сырьевых ресурсов. Другими словами, мировая экономика предъявляет все большие требования к объему потребляемых первичных природных ресурсов.

На планете Земля осталось не так уж много регионов, ресурсы которых могут быть задействованы в мировом производстве. Seriously обсуждается проблема эксплуатации ресурсов Антарктиды и даже Луны. На этом фоне АЧР выглядит крайне привлекательной для ее освоения транснациональными компаниями, особенно если учесть дешевые ресурсы и квалифицированную рабочую силу, практически отсутствие на данной территории экологических ограничений и, по мнению отдельных высокопоставленных чиновников – лежащей «тяжелым бременем на шее бюджета России».

Нельзя не озаботиться призывами «заморозить» развитие Сибири и Дальнего Востока, оставить эти территории либо «до лучших времен», либо для тех, кто способен хозяйствовать здесь более эффективно, чем Россия. Последнее особенно приветствуется со стороны западных как политических деятелей, так и «независимых» исследователей. Лучшим ответом на эти «дружеские» советы были бы отечественные исследования и действия по созданию в Азиатской части страны нового широтного пояса экономического развития, являющегося одновременно и поясом ресурсной, и транспортной независимости России [Бандман, 1994; Бандман, Малов, 2001(а, б)].

Примеры успешной торговли сырьевыми ресурсами демонстрируют такие развитые страны, как Норвегия, Канада, Австралия. Поэтому не случайно, что и уже среди губернаторов Сибири формируется понимание возможности успешной организации высокоорганизованного и эффективного сырьевого сектора экономики, естественно при условии «справедливого» возврата части природной ренты, полученной на последующих стадиях переработки, возможно, в других регионах и даже в других странах.

В начале XXI века природными ресурсами Нижнего Приангарья в Красноярском крае заинтересовались крупные компании, имеющие достаточный капитал и готовые участвовать в освоении этого региона. Это еще раз свидетельствует о правильности научных рекомендаций о необходимости заблаговременной подготовки (в научном, проектном и инфраструктурном отношении) данной территории к масштабному «входу» крупных объектов. Не случайно, что набор отраслей специализации НП, называемый сегодня «промышленным кластером», практически не изменился за 40 лет наиболее пристального внимания к этому региону. Только в то время эта группа взаимосвязанных объектов называлась территориально-производственным комплексом с соответствующей методологией исследования, методиками построения моделей и решения экономико-математических задач.

Понимая, что основная линия развития экономики России должна состоять в ориентации на высокие технологии, на преимущественное развитие отраслей с высокой добавленной стоимостью, на всемерное сокращение материало- и ресурсоемкости ВВП, необходимо признать, что этот процесс займет не одно десятилетие, потребует серьезных организационных усилий и финансовых средств. Источником последних, по крайней мере в ближайшие 20–25 лет, могут быть только природные ресурсы и, в лучшем случае, первые стадии их переработки. Мировой рынок очень жестко принимает новых игроков на рынках высоких технологий и конечной продукции, поэтому процесс адаптации к переделу рынка в нашу пользу займет не одно десятилетие.

Необходимость освоения ресурсов Сибири диктуется и растущей потребностью в них со стороны собственно российской обрабатывающей промышленности – в основном Урала и Европейской части России. В то же время ее современное состояние и уровень технологии не дают уверенности в том, что, отказавшись от сравнительно недорогих, «отечественных» ресурсов Сибири, эти предприятия смогут переориентироваться на привозные импортные ресурсы Африки или Латинской Америки. Необходимо учитывать и то, что рынки этих ресурсов давно контролируются ТНК (преимущественно американскими) и вряд ли те допустят появление новых конкурентов.

Природные ресурсы России, продолжая оставаться востребованными на мировых рынках, определяют отношение к России многих государств, заинтересованных в их использовании. Уже давно Россия должна была бы определиться в своем отношении к вызовам и угрозе со стороны глобализирующейся мировой экономики, причем как с Запада, так и, Востока, где российские территории, богатые природными ресурсами, слабо заселены.

Формулируя суть государственной региональной экономической политики в области формирования пространственной структуры хозяйственного комплекса субъектов Федерации, М.К. Бандман считал, что она заключается в рациональном использовании и очень избирательном наращивании освоенной части территории, но ни в коем случае не огульном осуществлении политики «сжатия активного экономического пространства». То есть с одной стороны, никогда не ставилась задача сплошного освоения всей территории АЧР, а с другой – нельзя допустить существования «бесхозных» территорий, оставленных без населения. «Величие и богатство всего государства состоит в здоровом и многочисленном народе, а не в обширности, тщетной без обитателей»¹.

Действительно масштабное освоение Сибири и Дальнего Востока всегда осуществлялось не самодеятельным населением, а как государственное дело, учитывая огромные расстояния и специфику природных условий. Государственные деятели (в отличие от просто «политиков») понимали, что «если эта

¹ Тракта В.М. Ломоносова «Сохранение и размножение Российского народа», 1761 г.

дальняя окраина должна принадлежать России, то ее следует заселять русскими, хотя бы это стоило Правительству немалых затрат; если же нет, то лучше теперь уступить ее Китаю, потому что отстоять ее от стихийного завоевания многомиллионным соседом одними лишь войсками невозможно, и отпадение этой окраины от России будет только вопросом времени»¹.

Российские государственные деятели прекрасно осознавали и необходимость постоянного внимания государства к процессам, происходящим на российских территориях, соседствующих с растущими и требующими новых территорий государствами. «При громадности нашей территории неоспоримо важно иметь возможность перебрасывать армию из одного угла страны в другой. Никакие крепости, господа, не заменят вам путей сообщения... В стратегическом отношении, армии важно иметь оплот в местном населении... Докладчик комиссии государственной обороны сказал тут, что природа не терпит пустоты. Я должен повторить эту фразу. Отдаленная наша суровая окраина вместе с тем богата, богата золотом, богата лесом, богата пушниной, богата громадными пространствами земли, годной для культуры. И при таких обстоятельствах, господа, при наличии государства, густо населенного, соседнего нам, эта окраина не останется пустынной... Если мы будем продолжать спать летаргическим сном, то край этот будет пропитан чужими соками, и когда мы проснемся, может быть, он окажется русским только по названию»².

Территория является самоценностью, где бы она ни находилась и как бы дорого ее сохранение государству ни стоило. Не случайно, казалось бы, даже для такой благополучной страны, как США, проблема сохранения территории не является пустяшной. Так, Б. Клинтон отметил, что «Защита национальной безопасности – народа, территории и образа жизни является главной задачей и конституционной обязанностью моей администрации»³.

7.5. ТРАНСПОРТНЫЙ ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ ЕДИНСТВА СТРАНЫ

В настоящее время критичным экономическим и социальным фактором в сохранении единого экономического пространства России является транспортная «ущемленность» восточных регионов страны (рис. 7.2). Многократное усиление восточного вектора внутренней и внешней политики России должно стать адекватной реакцией государства на необходимость сглаживания сложившейся геополитической асимметрии. Важная роль в этом процессе отводится решению задачи удвоения ВВП и, как следствие,

¹ А.Н. Корф. Верноподданейший отчет приамурского губернатора 1884–1886 гг. – СПб, 1887.

² Из речи П.А. Столыпина 31 марта 1908 г. в Государственной Думе третьего созыва в защиту проекта ускорения сооружения Амурской железной дороги.

³ Предисловие к докладу Конгрессу страны «Стратегия национальной безопасности США», 1994 г.

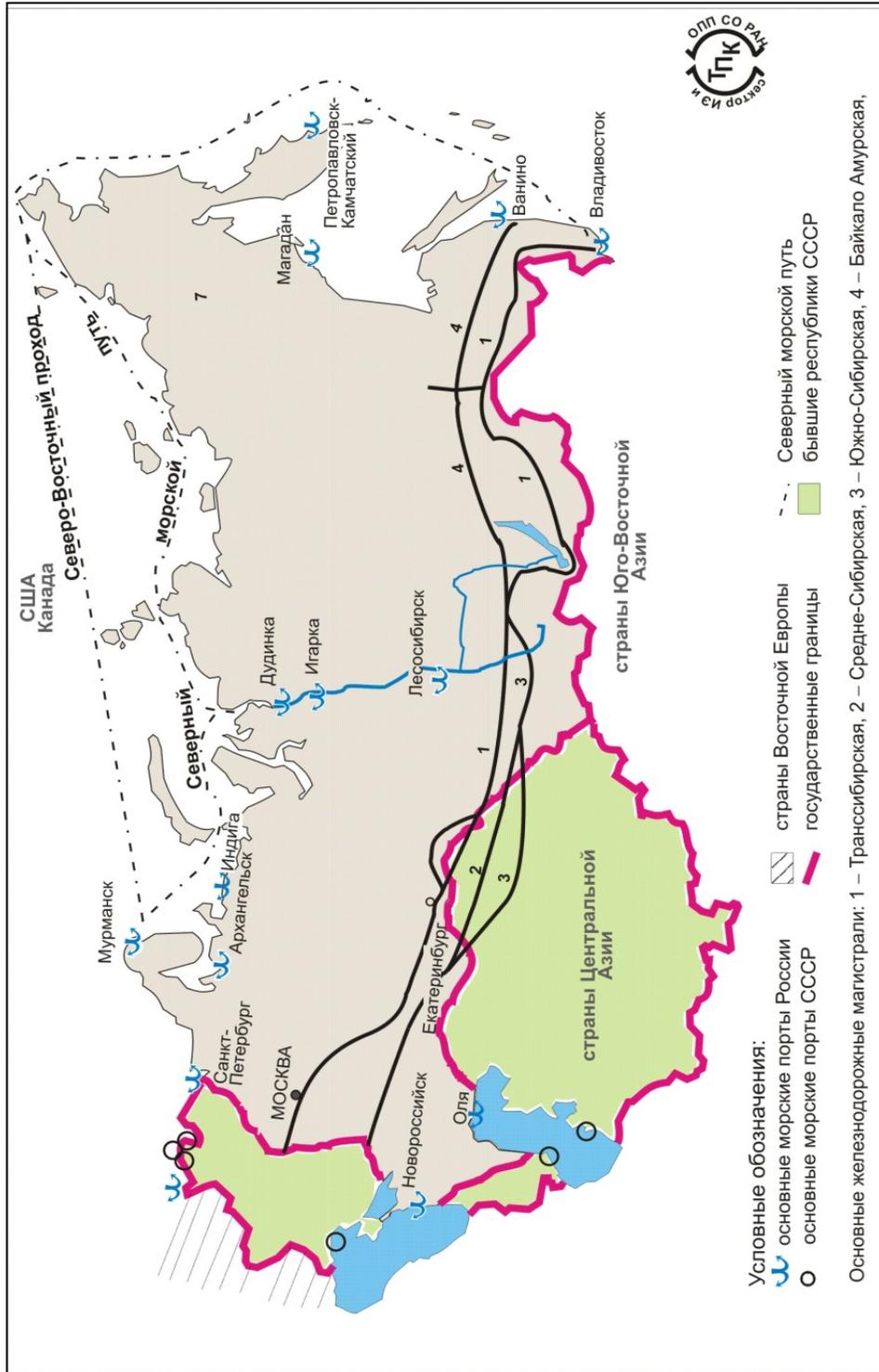


Рис. 7.2. Новые сложности для связей Запада и Востока страны и выходов на мировые рынки

росту уровня жизни населения на всей территории России. Однако решение такой задачи невозможно при сохранении увеличивающейся внутрироссийской региональной асимметрии – росте дифференциации уровня жизни в Европейской и Азиатской частях России.

Снижение разрыва возможно только при активной государственной региональной политике, направленной прежде всего на создание в восточных регионах страны благоприятных условий хозяйственной деятельности. Отказ государства от непосредственного участия в производственной деятельности ряда предприятий ни в коей мере не означает устранения государственного вмешательства в дело создания инфраструктурной обеспеченности территориального развития, что и обеспечивает дальнейшее саморазвитие. Государство через инфраструктурные отрасли, которые одновременно решают и стратегические вопросы национальной безопасности, дает импульс для роста экономики регионов. Для восточных и северных регионов России такой путь представляется единственно возможным, если мы хотим сохранить данные территории за Россией.

К одному из первоочередных условий относится создание здесь опорной транспортной сети, отвечающей требованиям XXI века – складывающейся новой геополитической ситуации в Азиатско-Тихоокеанском регионе и новой роли России в ней. Современная, хорошо развитая транспортная инфраструктура государства была бы способна превратить географические особенности России в ее конкурентное экономическое и стратегическое преимущество. В целях обеспечения независимых выходов на внешние рынки потребуется реализация нескольких крупных проектов:

- развитие сети магистральных нефтепроводов и мощностей терминалов Черноморских портов, Балтийской трубопроводной системы;
- создание нового выхода нефти в страны северной Европы, а для выхода в страны АТР – продление транссибирского нефтепровода до Находки;
- создание развитой трубопроводной сети на Востоке России с диверсифицированными выходами на Корейский полуостров, в Китай и Японию.

Для целей подъема уровня жизни населения восточных регионов страны было бы крайне желательно строительство магистральных трубопроводов увязать с обязательной газификацией населенных пунктов «транзитных» регионов – Республики Саха (Якутия) и Бурятии, Читинской, Амурской и Сахалинской областей, Хабаровского и Приморского краев.

Завершение Севсиба позволит в большей степени загрузить БАМ и направить по нему часть контейнерного потока из стран АТР, в первую очередь из Японии. Экономические показатели БАМа могли бы стать существенно лучше в случае реализации проекта соединения железных дорог о. Сахалин с БАМом (строительство моста на Сахалин с последующим переходом на Хоккайдо). Эта же магистраль может стать основой формирования новой

широтной зоны экономического развития России в ее Азиатской части, поднять здесь уровень жизни и демографический потенциал.

Уже в 1993 г. М.К. Бандманом была высказана мысль о необходимости реализации идеи превращения России в «транспортный мост» между Европой и Азией, используя ПОКА еще существующее временное преимущество России перед другими странами в организации такого моста. И Китай, и Казахстан, и Грузия при активном участии США и Евросоюза все активнее начинают участвовать в деле «обхода» России с юга. Их задача совершенно очевидна и прогнозируема: создать независимый от России собственный сухопутный путь между Европой и странами центральной и юго-восточной Азии¹. При правильной постановке транзитной работы перспективный поток международных контейнеров оценивается в 1 млн штук ДФЭ, что может принести ощутимый дополнительный доход.

Северный морской путь является не столько конкурентом для сухопутных коридоров, сколько их дополнением. Этому в значительной, если не решающей степени должно способствовать восстановление значений сибирских рек как «связующих звеньев» между южным экономически освоенным поясом вдоль Транссиба, новым широтным – вдоль Северо-Российской магистрали и СМП. Создание новых поколений транспортных средств (судов типа «река-море», СВП, экранопланов и т.п.) может обеспечить техническое решение проблем выхода части грузоемкой продукции глубинных сибирских территорий по рекам Сибири на мировые рынки через СМП.

Открытие воздушного пространства над северными территориями России для пролета иностранных судов может существенно изменить географию транзитных потоков из США в страны Юго-Восточной Азии, так как значительно сокращается время в пути на 2–3 часа по отдельным направлениям [Гончаренко, 2002]. Активизация транзита воздушных судов через пространство России может принести существенно большие дивиденды в случае организации экономически эффективных условий для их промежуточной посадки, дозаправки и дозагрузки. Однако сегодня еще не удастся объединить усилия не только различных потенциальных грузоотправителей, но и властных структур в регионах, каждый из которых желал бы видеть именно свой регион в качестве будущего международного логистического центра. Последнее особенно актуально для территории Сибири в свете растущей конкуренции за рынки грузовых авиаперевозок со стороны сопредельных государств.

Азиатские регионы России – одни из ворот для экономики России на рынки нового гиганта – страны АТР, объединение которых (возможно по типу ЕС) не за горами. Да и сам по себе Китай уже стал самостоятельным центром мирового развития. Имея незаселенный Восток России и перенасе-

¹ Так, например, срок доставки транзитных грузов, которые идут из Китая через Казахстан по Транскаспийскому международному транспортному маршруту (ТМТМ), (это практически вариант ТРАСЕКА – прямой конкурент Транссибу) обещают сократить на неделю к концу этого года. В конце 2023 г. грузы будут довозить до портов на Черном море за 14–18 дней (материалы с сайта премьер-министра РК).

ленные пограничные регионы Китая, крайне опасно оставлять подобную ситуацию без внимания. Невозможно долгое время рассчитывать только на договорные условия сдерживания территориальной «мирной» экспансии Китая на наши практически пустынные, но очень привлекательные территории. Понятно, что ни заселение территорий, ни их экономическое развитие не может осуществляться без надежного транспортного комплекса.

Сейчас все чаще в отечественной экономической и политической литературе вспоминают начало 1990-х годов, когда Китай и СССР выбирали пути перехода к рынку. Результаты сравнения конечно не в пользу России. Оказалось, что стабильность как фактор привлечения инвестиций в конечном счете много важнее деклараций о приверженности западным ценностям и уверений в принадлежности к европейской цивилизации.

Осознавая угрозу нестабильности в Синьцзян-Уйгурском автономном районе (СУАР), китайские руководители придают большое значение реализации планов освоения слабо заселенного и хозяйственно развитого западного Китая. Региональная политика в этом регионе должна обеспечить не только введение в хозяйственный оборот богатых природных ресурсов, но и обеспечить его социальную стабильность, гармоничное развитие этнических меньшинств и миграцию в эти районы жителей из прибрежных регионов Китая, где природно-климатические условия более благоприятны для проживания.

Аналогичная активная экономическая политика проводится и в отношении труднодоступных горных территорий Тибета: сооружена уникальная железнодорожная линия Голмуд–Лхаса, проходящая на высоте более 4000 м над уровнем моря и в зоне вечной мерзлоты (прил. 1, фото 1–2). Экономическая эффективность данной дороги, как и многих других аналогичных региональных проектов развития инфраструктуры, под большим вопросом. Более вероятно, что такая политика центральной власти проводится также с целью *закрепления территориальной целостности Китая*, поскольку в этих регионах проживают национальные меньшинства, часть населения которых считает необходимым добиваться суверенитета, выделившись из состава КНР.

России полезно воспринять этот урок как еще одно напоминание о необходимости проведения более активной демографической и хозяйственной политики в отношении Сибири и Дальнего Востока. Сам по себе рынок, тем более управляемый издалека, может повернуть процессы на этих территориях в направлениях «от России».

Задолго до оформления геополитики как науки (вторая половина XIX века) в России понимали необходимость заселения территории деятельным и богатым населением на основе производственной деятельности. И такая задача представлялась наилучшей в качестве национальной идеи, определяющей главный вектор движения на века вперед: «Разместить капиталы по всему пространству государства... Тогда все тело империи будет равно здорово, равно сильно, равно деятельно... Тогда Нева и Москва не будут две реки, протекающие между великолепными зданиями и в берегах узорчатых, отделанных с искусством и вечной твердостью; но Двина, Днепр, Дон, Волга,

Обь, Лена потекут между множества великих и великолепных градов. Тогда Россия делается истинно единым царством; равно везде снабженная, равно во всяком искусстве ухищренная, равно преизобилующая, – и благоденствие распространится в равной мере по всему пространному лицу ее.» (граф, Н.С. Мордвинов, конец XVIII века – цит. по: [Рачков, 1997]).

Показательно, что выдвигаемые в настоящее время некоторыми государственными деятелями и крупными бизнесменами проекты формирования новой транспортной системы страны во многих своих принципиальных чертах повторяют идеи, высказываемые М.К. Бандманом двадцать лет назад. Только тогда он предупреждал, что у России еще есть время на использование своего технического потенциала для «перехвата» основных транзитных потоков по линии Азия – Европа. Сегодня ясно, что такого превосходства у России уже нет. «Нет пророков в своем Отечестве».

В начале 2002 г. вышла последняя монография, подготовленная под научным руководством М.К. Бандмана [*Проблемные...*, 2002]. Именно в ней основное внимание уделено вопросам территориальной интеграции экономики регионов в процессе реализации национального уровня межотраслевых региональных и транспортных проблем России. Различны типы территориальной интеграции – от сопредельных регионов (Европейский Северо-Восток, Урал, Север Западной Сибири) до «гирлянд» регионов, расположенных в пределах зоны обслуживания (Северо-Российская Евразийская магистраль) или в крайних точках (Западный сектор СМП) евразийских транспортных коридоров. Показаны результаты поисковых работ коллектива сектора по определению интегрального эффекта реализации крупных межотраслевых и межрегиональных проектов и использованию его в практике прогнозирования и управления. Даны подходы к использованию корпоративной основы экономических отношений между участниками реализации проектов и программ.

Научные идеи и дела Марка Константиновича Бандмана продолжают его соратниками и учениками. Программа научных исследований сектора включает большой круг оригинальных и важных направлений, развивающих его научное наследие, и в их числе:

- развитие «ТПК-подхода» для согласования интересов государства и частных компаний при прогнозировании и реализации крупных региональных и межрегиональных проектов;
- поиск формы адаптации хозяйственных комплексов и интеграции экономики сопредельных регионов в рыночных условиях;
- совершенствование региональной политики на уровне субъектов Федерации и формирование региональной политики транспортных и других ведомств в процессе взаимодействия их деятельности с субъектами Федерации;
- исследование роли транспортных коридоров как условия: 1) территориальной интеграции, 2) формирования единого экономического пространства страны, 3) укрепления положения страны в мировой хозяйственной системе.

7.6. ЛОГИКА РАЗРАБОТОК МОДЕЛЕЙ ТПК

Система моделей народнохозяйственного планирования, как и Система оптимального функционирования экономики (о которых упоминалось в предыдущих главах) предполагали организацию иерархической структуры: Народное хозяйство, регионы – края, области, республики, предприятия. На каждом уровне разрабатываются свои программы развития, решаются свои задачи и, соответственно, для этих целей используются свои экономико-математические модели. Уже тогда (1972 г.) было ясно, что разработке региональных программ/стратегий должно предшествовать решение задачи на народнохозяйственном уровне, для выявления места данного региона в территориальном разделении труда на основе сопоставления затрат на программы каждого из регионов (рис. 7.3).

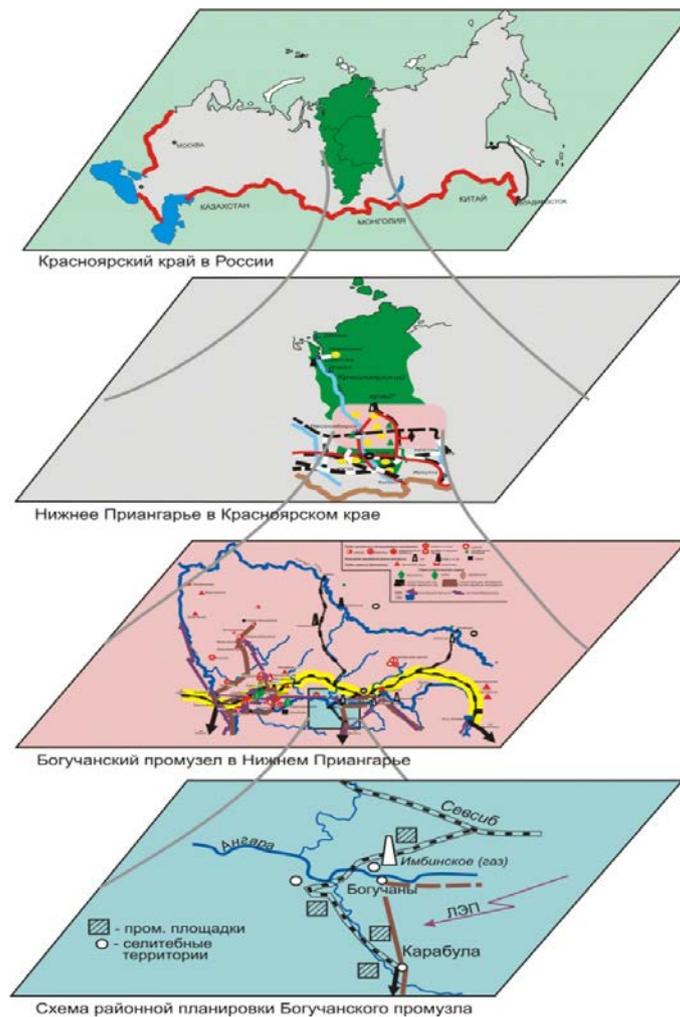


Рис. 7.3. Последовательность решений оптимизационных задач для районных планировок

О методах экономико-математического моделирования территориальных систем сказано уже достаточно много, предложено и большое количество разнообразных моделей [Моделирование..., 1976; Проблемные..., 1998; 2000; 2005; Азиатская..., 2008; 2012; Ситуационная..., 2018]. Опыт решения задач по территориальным системам различных масштабов и структур позволил выделить их общие и отличительные характеристики (табл. 7.1).

Таблица 7.1

Общие и отличительные характеристики задач, решенных на основе «ТПК-подхода»

Общие характеристики	Отличительные характеристики
<i>Методология исследования:</i> понимание исследуемой системы как целостного объекта, попытка охватить максимально возможное (вычислительные и информационные ограничения, содержательный смысл) количество элементов хозяйства и связей между ними	<i>Понятие «целостная система» неоднозначно:</i> набор объектов может существенно отличаться, может охватываться вся территория Административно-территориального образования (АТО) или только ее часть, компактная или нет, разная степень детализации характеристик одних и тех же элементов хозяйства, разная степень внимания к одним и тем же факторам
<i>Методический подход:</i> пространственный аспект, вариантность, критерий выбора вариантов – минимум совокупных затрат при заданных результатах (в том числе и удовлетворение интересов субъектов)	<i>Характер развития региона:</i> эволюционный или скачкообразный, разные способы отражения фактора динамики, использование различных критериев выбора вариантов (например, максимум вновь созданных рабочих мест при ограниченных субсидиях государства)
<i>Цель исследования:</i> предплановые, прогнозны разработки для обоснования последующих управленческих решений по мерам государственного воздействия на развитие экономики региона	<i>Исходное состояние хозяйства региона:</i> староосвоенный регион или нового освоения, место в территориальном разделении труда, федеральная или локальная значимость проблемы, геополитические условия
<i>Инструментарий исследования:</i> модель территориально-производственного комплекса	<i>Масштабы исследуемого региона:</i> экономический район или отдельный промышленный узел, способы сопряжения с задачами более высоких уровней территориальной иерархии

Начальный этап работы с экономико-математическими моделями территориально-производственных комплексов был связан с большой трудоемкостью решения этих задач на всех стадиях: от сбора исходной информации до анализа полученного решения. Качественные отличия разных задач порождают различные способы описания объектов хозяйства, разное наполнение моделей условиями и информацией, разное отображение вре-

менного аспекта (однопериодные и многопериодные модели) изменение дробности характеристик. Решение задач осуществлялось в линейной, целочисленной и смешанной постановках. Общими условиями, описывающими хозяйство территориальной системы любого вида, уровня и состава, являются:

- балансы продукции;
- балансы строительно-монтажных работ;
- балансы услуг непроеизводственной сферы;
- балансы земельных и водных ресурсов;
- ограничение на максимально возможное привлечение локальных невоспроизводимых ресурсов;
- балансы провозной способности участков транспортной сети;
- критерий выбора вариантов – минимум затрат на реализацию программы.

«ТПК-подход» уже в начале 70-х годов прошлого века привлек внимание ряда зарубежных эконом-географов: из США, Великобритании, Нидерландов, Австралии и др. Одним из серьезных (по их мнению) замечаний был упрек в том, что критерий оптимальности в наших моделях был минимум затрат. По их мнению, это означало, что советский подход исключительно технологичен и не оказывает внимание человеку, его потребностям, условиям жизни, доходам и т.п., т.е. нет социальной цели.

В ответ на это замечание М.К. Бандман в своей монографии [*Бандман... 1980*] подробно представил социальный блок наших моделей, где показал, сколько и какие именно потребности человека учитываются в качестве ограничений – т.е. тех условий, которые должны быть выполнены при реализации проектов ТПК *обязательно*. Другими словами, осуществляется поиск минимального по приведенным затратам варианта создания всех объектов ТПК, но потребности населения выполняются в полном объеме. Например, в задаче по Удоканскому промышленному узлу именно издержки на удовлетворение потребностей населения среди других факторов размещения казались не только наибольшими, но и наиболее дифференцированными по всем вариантам. В задаче по Шарыповскому промышленному узлу (Западный КАТЭК) был выделен особый вид услуг – рекреация, что потребовало более тщательного проведения экспедиционных исследований с выездом в эти районы и их инженерной оценки на предмет «максимальной рекреационной емкости».

Примерно такая же ситуация и в отношении учета экологических факторов. Изначально полагается, что все нормативы экологических требований *обязательно* должны быть учтены, а выбор вариантов осуществляется посредством оценки того места размещения, где выполнение этих требований происходит с наименьшими затратами. И, наконец, мы пытались объяснить нашим западным коллегам, что «ТПК-подход» задумывался как элемент системы моделей, в центре которой расположена задача с критерием максимизации благосостояния всего населения страны, каждый элемент

этой системы – отрасли, регионы и/или ТПК – достигал этой цели с минимальными затратами.

Сегодня тема учета экологических ограничений очень популярна. Причем настолько, что «за деревьями не видно леса». Нет необходимости приводить многочисленные примеры, когда тема экологии моментально обретает политизированный контекст. Бедная (не в финансовом аспекте) шведская девочка Г. Тунберг давно уже стала вымпелом всех, кто «против только потому, что против». Никакие серьезные, действительно научно обоснованные аргументы уже давно не действуют. Главное, громче заявить о своих претензиях «за или против» чего угодно, лишь бы это лежало в русле каких-то других, часто политических интересов. Собственно, реальные интересы экологического профиля (тем более местного населения) учитываются в последнюю очередь.

Тем важнее вспомнить о начальных этапах введение экологического фактора в пространственные модели 60-х годов прошлого века, когда выбор места размещения новых, иногда действительно вредных для людей и природы объектов, зависел от возможностей природной среды нейтрализовать эти выбросы. Или, по крайней мере, найти площадки размещения подальше от населенных пунктов, пусть даже с необходимостью дополнительных инвестиций в инфраструктурные объекты. Если на уровне конкретных площадок (что характерно для моделей ТПК) экологические факторы имели конкретное инженерное представление и пространственную привязку, то для моделей более агрегированного уровня, например – в ОМММ, этот учет был затруднен. Действительно, трудно объяснить, что такое выбросы в Сибирском федеральном округе, или даже в Новосибирской области. Более того, даже в отдельном городе эти выбросы желательнее дифференцировать от района к району в зависимости от близости источников загрязнений.

Тем не менее нами была сделана попытка встроить в ОМММ ограничения на суммарные выбросы целой отрасли при последующем соотношении объектов этой отрасли и конкретных мест размещения чего-либо нового или расширении уже существующего [*Азиатская...*, 2012, с. 375–395]. В результате были получены оценки ограничений именно по влиянию выбросов на здоровье населения в конкретных городах, где именно эти объекты намечены к интенсивному росту. Оказалось, что экологический сценарий по сравнению с базовым, т.е. без учета фактора «здоровье населения», по показателю конечного потребления «теряет» около 1,5 трлн руб. Это объясняется тем, что некоторые объекты отраслей, наиболее заметно влияющие своими выбросами на здоровье населения, требуется «переместить» в менее привлекательные с отраслевых позиций регионы страны. Понятно, что наши возможности ограничены только представлением подобных результатов, но не выбором окончательного решения – это задача ЛПР.

Переход к динамическим моделям требовал существенного роста вычислительных возможностей ЭВМ. Поэтому переход от статических постановок к динамическим (точнее, многопериодным) был постепенным и выборочным: периоды могли иметь разную продолжительность. Так, в задаче по Ангаро-Енисейскому региону горизонт планирования был взят в 30 лет – четыре периода: соответственно 5, 5, 10 и 10 лет. В задаче по Восточной Сибири – четыре периода по 5 лет в каждом, в задаче по Нижнему Приангарью – девять периодов: один период 5 лет – подготовительный, далее пять периодов по одному году и далее три периода по 5 лет.

ТПК-подход и, соответственно, модели, критиковали за однобокость объекта исследования: только для регионов нового освоения. В ответ на эти замечания были решены несколько задач модернизации структуры производства в староосвоенных регионах: Владимирской области и Кузбасса. Кроме того, детализировались отрасли специализации. Так, в задаче по Кузбассу основное внимание было уделено угольной отрасли, в связи с чем выделялись отдельно: энергетические и коксующиеся угли, кокс, а по линии машиностроения вместо одного обобщенного продукта выделялись четыре: механизированные комплексы по подземной сухой добыче; трубы и мониторы для гидродобычи; экскаваторы для разрезов; оборудование для обогатительных фабрик. Кроме того, потребовалось выделить особый вид строительно-монтажных работ – угольного профиля. Строительно-монтажные организации этого вида обладают большей мобильностью, чем например, организации, ведущие гражданское строительство¹.

В каждой из задач был свой набор продуктов, обусловленный характером решаемых на территории проблем. Так в задаче по Восточной Сибири рассматривались: *все виды продуктов*, рассматриваемых в задаче верхнего уровня в стоимостном выражении, плюс к этому некоторые важнейшие для условий Восточной Сибири продукты дополнительно в натуральном выражении (*электроэнергия, бурый уголь, глинозем*). Последние обеспечили учет внутренней специфики Восточной Сибири, а первые обеспечили связь с задачей верхнего уровня. В задаче по Нижнему Приангарью фактор обеспечения электроэнергией не столь уже важен – дифференциация затрат незначительна – и данный продукт в качестве ингредиента не выделялся.

В задаче по Северо-Сахалинскому акваторриториальному производственному комплексу было выделено пять видов СМР: по созданию объектов нефтедобычи на суше, то же на шельфе, гражданские, транспортного профиля и общестроительные производственные. Более серьезные изменения в постановках задач сопровождалась необходимостью формирования дополнительных блоков моделей. Например, в задаче по Ангаро-Енисейскому региону к ядру модели был подключен детализированный блок транспорта, как

¹ Известно, что один из микрорайонов г.Шарыпова (КАТЭК) был построен строительной организацией БРАТСКГЭССТРОЙ, а олимпийскую деревню в Москве строила вся страна. Вероятно, этот путь вызван экстраординарными условиями и не может служить правилом: жилье становится «золотым».

один из самых значительных при выборе мест размещения многих объектов отраслей специализации. Были выделены нелинейные зависимости затрат от провозной способности. Переменные потоки продукции рассматривались как линейные, переменные нагрузки на участок – сепарабельные, переменные варианты провозной способности – целочисленные.

Заметно влияние транспортного фактора и в динамическом аспекте, когда создание участка с недоиспользованной провозной способностью под сегодняшние потребности даст эффект в будущем. Удаётся проследить, как эффект будущих периодов распространяется на оценку эффективности сегодняшних решений и нередко заставляет выбирать вариант явно нерациональный с позиций сегодняшнего дня. Блок энергетики также оказал существенное влияние на формирование хозяйства Ангаро-Енисейского региона и всей Восточной Сибири, но мало сказался на формировании пространственной структуры Саянского ТПК и Кузбасса. В той же задаче по Кузбассу выявилась невозможность реализации максимального варианта производственной программы силами только местных строительных организаций, что требует «выхода» на уровень народного хозяйства в целом.

Поскольку в секторе ТПК ИЭОПП сразу была взята установка на реализуемость моделей, т.е. с обязательной последующей количественной оценкой наших решений и внедрения их в практику составления районных планировок, то первые модели ТПК реализовывались в линейной постановке. Проблемы учета нелинейности отдельных зависимостей (в том числе целочисленных) оставались до определенного времени «белым пятном». Постепенно появились и соответствующие алгоритмы решения целочисленных задач, и вычислительные методы для задач больших размерностей. Отражение разноплановых интересов отдельных участников (экономических агентов) предполагалось осуществить в моделях типа «деловая игра», истоки которой можно найти еще в исследованиях 30-х годов прошлого века, правда тогда только в сфере внутрипроизводственных отношений. Выход на региональный уровень состоялся именно при решении проблем взаимодействия агентов при создании ТПК [Малов, Сыскина, 1976].

Позднее при участии коллег из Индии на основе ТПК-подхода была решена задача оптимизации использования ограниченных водных ресурсов в штате Керала с добавлением блока координации интересов участников. Продолжением учета разной формы собственности при реализации региональных стратегий стал опыт моделирования комплексного развития штата Пилбара (Австралия), где интересы были представлены показателями рентабельности. Выравнивание этого показателя имитировали процесс согласования интересов путем разного уровня дотаций государства в разные объекты, что может считаться одной из разновидностей современного «ГЧП-подхода».

Таким образом, принципиальная общность всех задач, решенных с использованием «ТПК-подхода» и при их большом конкретном разнообразии еще раз подтвердили вывод о единстве сущностных сторон территориальных систем при разнообразии форм их проявления:

1. Территориальная система, выделенная как целостный объект в качестве экономической основы проблемного региона из всего многообразия элементов и связей между ними, позволяет сконцентрировать внимание на вопросах прогнозирования его хозяйственного развития.

2. Выделенные элементы представляются в задаче по данной территориальной системе в явном виде – со своими детализированными характеристиками. Набор элементов и степень детальности их представления зависят от уровня проблемного региона и характера решаемых проблем.

3. Прогнозирование и разработка программы развития проблемного региона осуществляется при обязательном совместном рассмотрении всех выделенных элементов хозяйства, что обеспечивает повышение обоснованности прогнозов прежде всего в области точности экономических изменений.

7.7. ПОЛИГОН ИССЛЕДОВАНИЙ: КОГДА, ГДЕ, ЧТО, ДЛЯ КОГО

Таблица 7.2 дает представление о разнообразии решенных за последние 50 лет задач для составления прогнозов развития локальных территориальных систем: регионов, ТПК, промышленных узлов. Выделены специфические черты каждой из задач, источники информации, соисполнители и, вероятно, главное – для кого, какой организации был предназначен результат расчетов.

Таблица 7.2

Хронология решения задач и новые элементы в моделях

Год	Объект исследования	Специфика задачи (элементы новизны)	Источники информации (заказчик или соисполнитель)
1	2	3	4
1971	Абакано-Черногорский промузел	Отображение влияния факторов агломерации, расселения населения, локальных ресурсов (земля, вода), внутриузловых сетей инфраструктуры на пространственную структуру хоз-ва	Отдел архитектуры крайисполкома, Промстройинипроект, Крайплан
1973	Саянский ТПК (система промузлов)	Нелинейная модель проблемного региона, потребности населения отражены в явном виде, межузловые сети инфраструктуры	Красноярскгражданпроект, Промстройинипроект, Крайплан.
1976	«Саяны» (деловая игра)	Отражение интересов субъектов хозяйственных отношений	Те же, НГУ
1977	КАТЭК (рекреационные зоны)	Влияние создания рекреационных зон на пространственную структуру хозяйства западного крыла КАТЭКа	Красноярскгражданпроект, администрации районов, экспедиции
1979	Владимирская область	Отражение специфики региона со сложившейся структурой хозяйства, перераспределение локальных ресурсов, фактор длительности прогнозного периода	Отделы исполкома, Владимиргражданпроект

Продолжение таблицы 7.2

1	2	3	4
1980	Штат Керала (Индия)	Определение мер и направлений господдержки депрессивного района в условиях рыночной экономики Максимум рабочих мест при ограничениях по воде и помощи штата	Университет штата Керала, экспертные оценки. Университет Д.Неру (Дели)
1981	Удокан (система промузлов)	Учет эффекта растущей эффективности при росте масштабов, целочисленность, анализ многокритериальных альтернатив	Минцветмет, Читинский институт природных ресурсов СО АН СССР
1982	Юг Красноярского края (группа районов)	Учет эффекта последовательности смены технологий в разных отраслях хозяйства и в разных районах для экономии живого труда (в строительстве и сельском хозяйстве)	Крайплан, Красноярск-гражданпроект, Промстройниипроект
1984	«КАТЭК + Саяны» (система ТПК юга Красн. края)	Апробация автоматизированной системы территориальных расчетов для построения задач большой размерности на основе ТПРМ (многопериодный вариант)	Те же
1985	Восточная Сибирь как часть народ. хоз-ва и как система ТПК	Сопряжение с ОМММ (натуральные и стоимостные балансы по одному и тому же продукту), использование оценок в качестве критерия выбора вариантов	Материалы ИЭиОПП, проектных институтов
1986	Кузбасс (Кемеровская область)	Сопряжение с ОМММ (в рамках проектов СОНАР и СИРЕНА), реструктуризация угольной отрасли как ведущей в Кузбассе, выделение видов угля, видов оборудования и специальных видов СМР.	Отделы исполкома, материалы ИЭОПП, Институт угля СО АН СССР
1987	Северо-Сахалинский аква-ТПК	Новый тип территориальной системы острова, связанного с отдельными промузлами на материке	ДВНЦ АН СССР, проектные институты.
1988	Верхне-Ленский ТПК (6 админ-х р-в Иркутской обл.	Сопряжение интересов области и Федерации при освоение минерально-сырьевых ресурсов	Иркутский облисполком, проектные институты
1989	Нижнее Приангарье (5 админ-х р-в Красноярского края)	Сопряжение оптимизационной и имитационной моделей, встраивание финансового блока, координация интересов субъектов, учет новых условий финансирования капитальных вложений	Более 40 проектных, научно-исслед-х институтов, администрации края и районов
1992	НижнееПриангарье	Выделение в моделях ТПК финансового блока для решения задач координации интересов участников Программы	Администрация края, Министерство экономики РФ
2003	Транспортная система РФ	Выделение отдельных видов транспорта в народнохозяйственной задаче	Минтранс РФ
2004	Транспортные коридоры РФ	Оценка конкурентоспособности транспортных коридоров РФ с использованием аппарата нечетких множеств	Минтранс РФ

1	2	3	4
2012	Восточная Сибирь	Встраивание экологического блока в регионы Азиатской России для оценки перспектив (на основе ОМММ)	Институт динамики систем и теории управления СО РАН (Иркутск). Грант РГНФ
2018	Транспортная система РФ	Сопряжение ОМММ и транспортной задачи для нескольких видов транспорта (система ПРОСТОП) с использованием интервального представления исходных данных	Грант РГНФ Грант РГО
2020	Транспортная система Азиатской части страны	Оценка перспектив развития транспортной системы для ликвидации транспортной дискриминации населения в условиях разных сценариев развития страны	Мегагрант Министерства образования и науки

Некоторые из указанных в данной таблице задач достойны более внимательного рассмотрения, поскольку сконцентрировали в себе сразу несколько новых элементов моделирования.

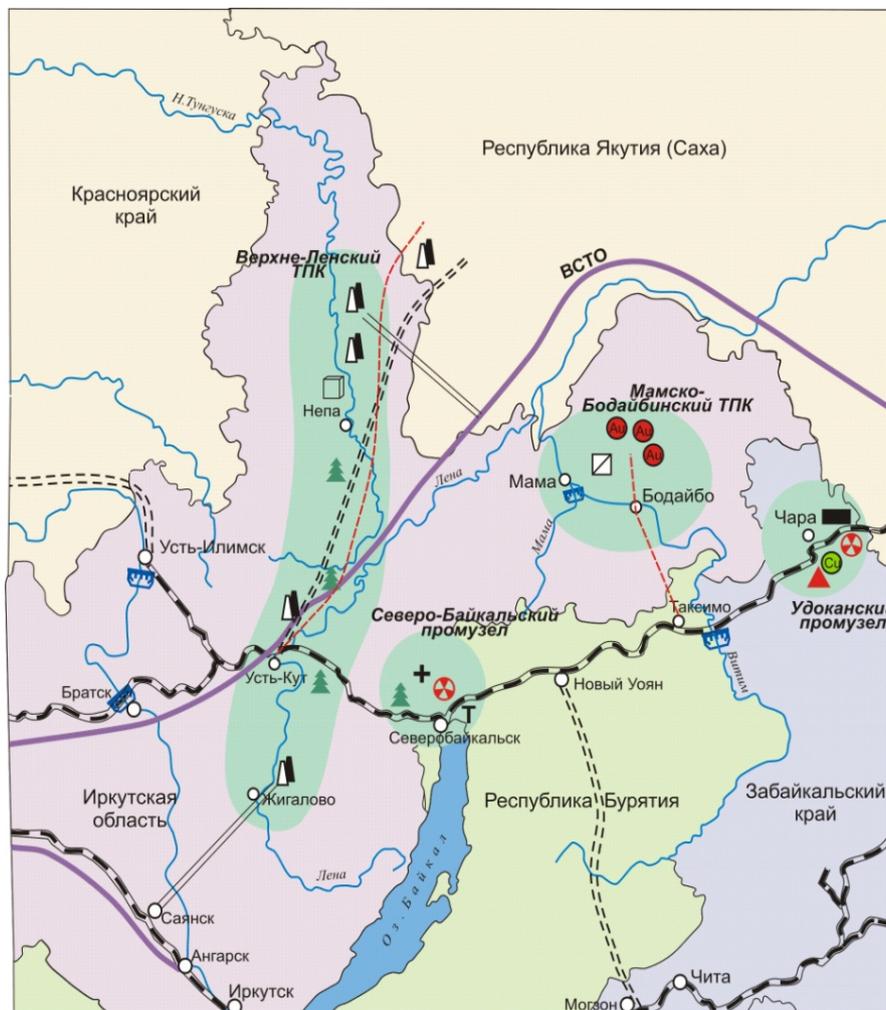
7.8. УДОКАНСКИЙ ПРОМУЗЕЛ: ЖЕЛАНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ

Еще первый поезд не подошел к п. Чара (станция на БАМ), но уже перспективы освоения Удоканского медного месторождения стали широко обсуждаться и в средствах массовой информации, и в научной среде. Проведение в г. Чита в 1979 г. очередной конференции по программе «Сибирь» с выездом в район предполагаемого будущего «Удоканского ТПК» дали и основание, и материалы (в том числе проектных институтов) для постановки задачи экономической оценки создания в этом крайне неблагоприятном для жизни районе многоотраслевого промышленного комплекса. В том числе и проекта создания здесь же медно-химического комбината.

Задача нашего института (ИЭОПП) состояла в объективной оценке этих перспектив, в то время, как властные структуры Читинской области старались всячески повысить эффективность данного проекта, что являлось обычной практикой того периода времени для партийных и хозяйственных органов всех регионов в целях привлечения в свой регион любых производственных объектов [Малов, 1982]. Находящееся совсем рядом Чинейское месторождение ванадийсодержащих титаномагнетитовых руд в те годы внимание почему-то не привлекало и в нашу задачу в качестве самостоятельного объекта не попадало. Аналогично не включено было и Катугинское месторождение редкоземельных металлов, находящееся в том же рудном районе БАМа (рис.7.4).

Даже самый беглый анализ условий создания здесь каких-либо трудоемких отраслей вызывал возражения:

1. Практически везде – вечная мерзлота.
2. Оценка возможностей землетрясений достигает 8 баллов.
3. Зима – 9 месяцев, летом – мошка, гнус, комары.
4. Безветренный период – около 8 месяцев.
5. Собственного продовольственного комплекса не предвидится.
6. Рекреация непосредственно на месте – экстремальная.
7. Транспортная доступность – проблематичная.



Условные обозначения:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
- Перспективные транспортные коммуникации: железная дорога, автодороги, газо- и нефтепроводы

Рис. 7.4. ТПК и промузлы, примыкающие к западной части зоны БАМ

В те годы еще не было оценок альтернативных вариантов получения меди, крайне востребованной на мировом рынке, и задействования других месторождений СССР. Это же касается и оценок возможностей использования вторичного сырья, и повышения процента извлечения из уже существующих месторождений, и замены меди другими металлами, импорта. Также еще не было определено место будущего медно-химического комбината (МХК): непосредственно вблизи месторождения или перенесения его на расстояния 1500-3500 км в более благоприятные места как для жизни населения, так и по экологическим требованиям [Малов, 1982].

Конечно медь – крайне важный ресурс для ВПК и атомной промышленности (если упоминать только эти сферы, обеспечивающие безопасность страны). Но лицам, принимающим решение на уровне всей страны, необходимо озаботиться: нет ли возможностей найти этот элемент в более благоприятных условиях добычи, расширить мощности уже существующих аналогичных объектов в каких-то других регионах страны (например, в Норильске, Джемсгане и пр.). В крайнем случае, импортировать из Чили или Индонезии, экспортировав «лишние» тонны нефти или кубометры природного газа? В конце 70-х годов прошлого века такие вопросы если и ставились, то в очень узких кругах, а более широко освещались перспективы задействования любых ресурсных месторождений будущей БАМ.

Рисунок 7.5 показывает разнообразие учета зависимостей, отражаемых в модели Удоканского промышленного узла.

Производства (предприятия) представлены как целочисленные переменные: если вариант выбирается в данном районе, то его интенсивность равна единице, т.е. на полную проектную мощность. Следовательно, все его потребности также должны быть удовлетворены в полном объеме.

Инфраструктура (и производственная, и социальная) представлены как непрерывные переменные, но их удельные затраты сокращаются по мере роста объемов. В данной модели эта зависимость представлена кусочно-линейной функцией. Этот же вид зависимости удельных затрат от объемов характерен и для отражения переменных объемов транспортной работы.

Рост удельных затрат отражает как необходимость вовлечения новых источников локальных ресурсов, так и создание новых участков транспортной сети для увеличения провозных способностей на данном направлении. Прогнозирование развития регионов нового освоения предполагает повышенные требования к научной и проектной проработке программ строительства новых объектов. Одним из основных принципов системного подхода к таким программам является признание множественности целей, возникающих как внутри самой системы, так и в «надсистеме» – внешней среде. Причем все цели могут оказаться противоречивыми, и требуется предложить инструментарий их оценки и, по возможности, поиску вариантов согласования.

Условия	Производства	Инфраструктура		Локальные ресурсы		Транспорт			Ограничения
		Производственная	Социальная	Текущее использование	Новый источник	Связи	Перевозки	Участки	
Балансы: продукции услуг производственной инфраструктуры услуг социальной инфраструктуры локальных ресурсов	$- \oplus$					\oplus			\geq Задания на вывоз
	\ominus	\oplus							≥ 0
	\ominus	\oplus	\oplus						≥ 0
	\ominus		\oplus	\oplus					≥ 0
Возможности использования новых источников				\oplus	\ominus				\leq Ограничения по источникам
	\uparrow "Туда"					\oplus	\oplus		≥ 0
Формирование нагрузок на транспортную сеть	\downarrow "Обратно"					\ominus	\oplus		≥ 0
	\uparrow						\oplus		≥ 0
Развитие участков транспорта	\downarrow						\oplus		≥ 0
	\uparrow						\oplus		≥ 0
Вид зависимости затрат от интенсивности $c(x)$								\ominus	Резервы производительности по направлениям
								\oplus	

Рис. 7.5. Укрупненная схема модели и виды зависимостей удельных затрат от значений переменных

Срок, на который предполагается осуществить прогноз может быть достаточно большим, что только усиливает неопределенность будущих ситуаций. Немаловажным моментом является и неизбежное участие лиц, принимающих решения – экспертов по данной проблеме. Одной из их задач является соизмерение критериев, которые использованы в строгих оптимизационных расчетах. Другими словами, формализованные модели играют подчиненную роль «скоростного калькулятора».

Такой подход был апробирован на примере подготовки научных основ проекта освоения Удоканского месторождения меди [Кибалов, Малов, Хуторецкий, 1984]. По информации, имеющейся на тот период времени, оказалось, что наиболее предпочтительным является вариант размещения МХК в Лесосибирске вблизи будущего ЦБК, на который предполагается поставка серной кислоты с МХК. Из всех возможных вариантов создания нового города, этот район оказался наиболее приемлемым по условиям жизни.

Конечно, вариант строительства МХК на Урале по критерию «условий жизни» был более привлекателен, но транспортный фактор – более 3500 км для подвоза ежегодно около 4 млн т руды – оказался решающим. Конечно, до Лесосибирска также расстояние значительное – около 1500 км, но здесь предполагалось загрузить вновь создаваемую Северо-Сибирскую железную дорогу. Вариант строительства МХК непосредственно на Удокане, что соответствовало минимальным транспортным издержкам, был единогласно отвергнут всеми экспертами. Во-первых, по причине экстремально неблагоприятных условий жизни населения и, во-вторых, наибольших проблем с решениями задач сохранения уникальной природной среды этого региона. Другие варианты строительства МХК: в районе Братска, Улан-Удэ, Нерчинска, Усть-Кута также оказались менее привлекательными по отдельным выделенным и оцениваемым критериям.

Программа «Медные руды Удокана», как, впрочем, и многие другие подпрограммы в Программе «Сибирь», уже в 1988 г. потеряла свой статус «первоочередной значимости». Министерству цветной металлургии СССР Удокан стал не нужен, а для отдельно взятой области – он не по силам. Но вот Чинейское месторождение титаномагнетитовых руд с уникальным содержанием ванадия привлекло внимание руководителей РЖД еще в 1998 г. И 72-километровый уникальной для России высокогорный участок дороги, и сам карьер были построены. Более того, по этому участку даже прошел поезд (пока единственный!) с рудой на Коршуновский ГОК. В настоящее время, возможно, быстрее будет построена дорога на Удокан, которая начинается с одной из развилок бывшей Чинейской дороги. Пуск первой очереди Удоканского ГМК был назначен на 2023 год, но это было еще в 2021 г.

Для современного этапа освоения Удокана и его соседей – Чинейское и Катугинское месторождения – полезно вновь использовать подобные процедуры качественного сравнения альтернатив для поиска компромисса интересов всех участников. Использование же моделей ТПК для количественных оценок разнообразных факторов, поддающихся такой оценке,

может служить хорошим дополнением для будущих экспертов. У автора не было цели показать современное состояние Удоканского промышленного узла. Главное – показать полезность использования ранее предложенного подхода к оценке подобных проектов с позиций поиска компромисса интересов народного хозяйства и отдельных субъектов хозяйственных отношений.

7.9. ОЦЕНКА ТРАНЗИТНЫХ ПЕРСПЕКТИВ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Вряд ли можно назвать хотя бы один транспортный экономический форум, где обошли бы вниманием значимость России как «транспортного коридора» между Азией и Европой [Новосельцев, 2002]. Необходимость и целесообразность скорейшего налаживания транзитных, в основном контейнерных перевозок между странами Юго-Восточной Азии и Западной Европой не подвергается сомнению¹. Более того, указывается на опасность запаздывания в деле создания такого моста: значимость вопроса оценивается порядка 2 млрд долл. в год² при потоке в 1 млн штук контейнеров (в 20-ти футовом эквиваленте).

В качестве основных причин задержки реализации этого мегапроекта можно назвать:

- несогласованность на государственном уровне деятельности отдельных министерств и ведомств, отдельных участников перевозочного процесса;
- непонимание федеральными органами значимости решения поставленной задачи и опасности потери той «технологической паузы», которая пока еще сохраняется за российским транспортным комплексом (по сравнению, например, с китайским, центрально-азиатским, ирано-турецким и пр.).

Отмечается и важность противостояния в геополитическом отношении так называемому «атлантическому блоку» (читай – США – Англия), намеревающемуся «рассечь» связи Европы и Азии через Россию путем создания альтернативного транспортного моста в обход России, через Китай – Центральную Азию – Азербайджан – Грузию (вариант TRASECA) [Персианов. 2001; Гончаренко, 2002].

В связи с этим было бы полезно объективно оценить возможности каждого из вариантов международных транспортных коридоров с учетом разнообразных «политик» на отдельных участках этих коридоров, принадле-

¹ Достаточно назвать, например, материалы «Круглого стола – Коммуникационные и транспортные системы Сибири и Дальнего Востока. Россия как транспортный мост между Европой, Азией и Америкой», проведенного в рамках 2-го Байкальского экономического форума в Иркутске (Минтранс РФ, 2002).

² «Мы считаем этот показатель существенно завышенным, но это не снижает важности самого факта организации транзитных перевозок по территории России» [Суходолов, 2002].

жащих разным государствам и сравнить их «потенциал» в деле реализации конкурентных преимуществ¹ [Стрельник, Леонтьев, 2001; Борисов, 2002].

Не считая плодотворным спор о величине будущих доходов от транспортировки контейнеров, мы готовы согласиться с тем, что возможность создания такого коридора по территории России важна уже сама по себе, в геополитическом, а не только в чисто коммерческом аспекте. И здесь надо оценить объективные возможности различных вариантов связей Азия – Европа в деле организации коммерчески эффективной транспортировки (для оценки перспектив привлечения частных инвесторов), как одного из условий функционирования коридора вообще.

Коридор, в принципе, может функционировать и не будучи самокупаемым, если приносит «дивиденды» в других – социальном, военном, экологическом и др. аспектах. В качестве инструментария проведения расчетов была взята модель транспортного типа, реализованная в модельно-программном комплексе ПРОСТОР [Ситуационная..., 2018] с использованием аппарата нечетких множеств, позволяющих «работать» в условиях неопределенности большинства из используемых показателей. Основное его достоинство в том, что с его помощью мы можем осуществлять расчеты, ориентируясь на интервал вероятных значений данного параметра с заданным законом распределения. Причем задать закон распределения – это значит предположить некоторую «политику» того, кто «владеет» данным участком транспортного маршрута (или портом), кто имеет право назначать тариф. Именно в оценке этих «политик» и будет определяться стоимостная, «коммерческая» основа для превращения *маршрута* транспортировки в полноценный *коридор*, с едиными правилами провоза грузов, с единой тарифной политикой и обеспечением отслеживания движения груза по всему маршруту².

Было выделено семь основных наиболее перспективных, чаще других упоминаемых вариантов маршрутов «Азия – Европа» (рис. 7.6, табл. 7.3). Для каждого участка каждого из маршрутов были определены интервалы возможных значений тарифов – минимальное и максимальное значение³. Последствия вариаций этих «политик» на выбор того или иного маршрута и будут основным предметом нашего исследования.

¹ Так, например, оказывается, что «Экспорт транспортных услуг приносит валюты России в три раза больше, чем продажа, например, леса за рубеж» [Зильберштейн, Подольская, 1998, с. 3]. В работе А.А. Стрельника и Р.Г. Леонтьева приводится очень подробное исследование конкурентных преимуществ Транссиба [Стрельник, Леонтьев, 2001]. Мы предлагаем дополнить этот анализ инструментарием интервального представления параметров.

² Авторы понимают, что такое представление является не совсем корректным, поскольку правила формирования тарифов включают, например, условие сокращения удельных показателей (на 1 ткм) при росте расстояния транспортировки. Также тариф зависит и от объемов перевозимых грузов, типа грузов, особенности используемой тары, подвижного состава и т.п. Интервальное представление «числа» для последующих расчетов и призвано «сгладить» многие из этих погрешностей.

³ Подробнее о способах представления нечетких чисел см. [Казанцев и др., 2001].

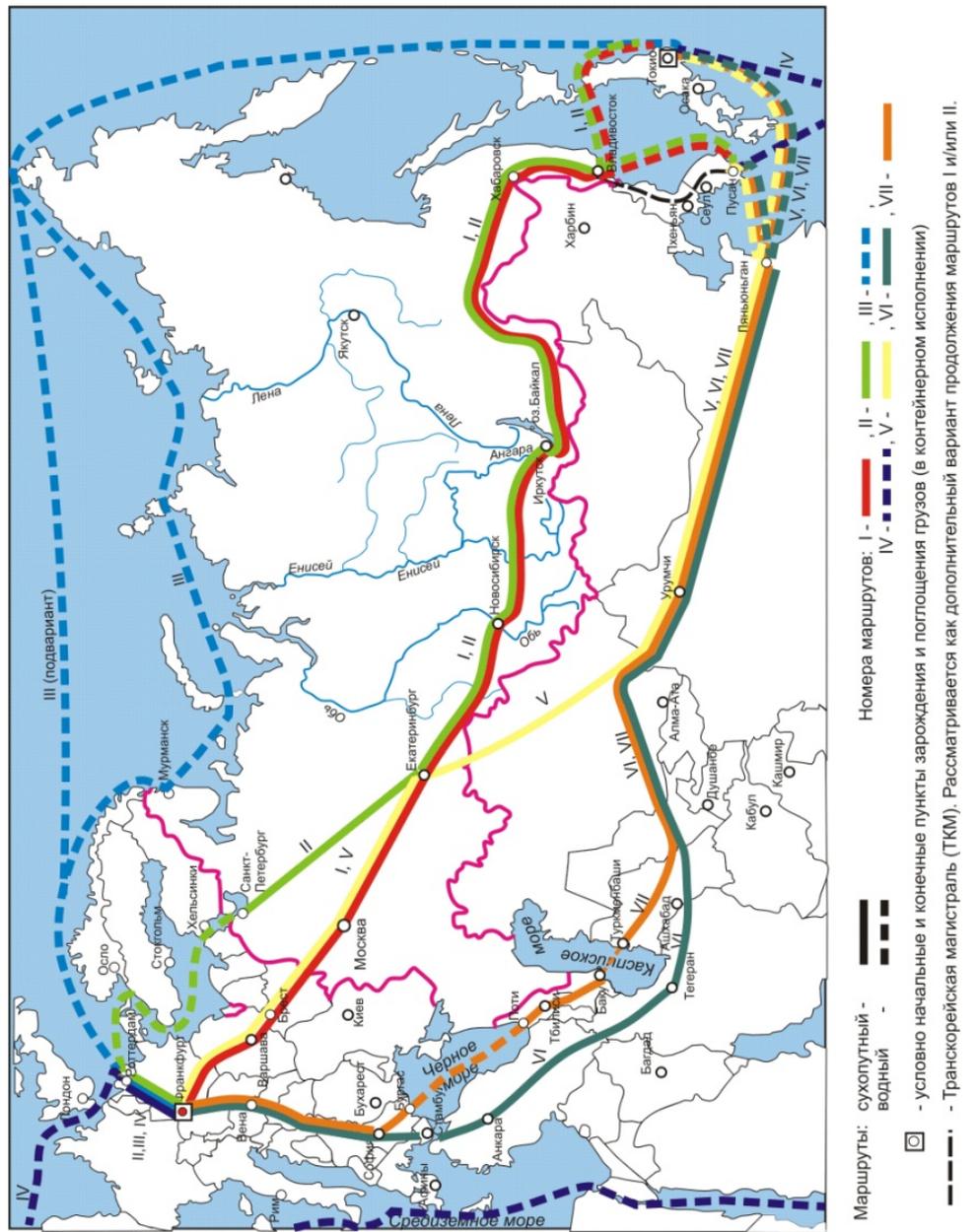


Рис. 7.6. Варианты маршрутов транспортного контейнерного моста «Европа–Азия»

Маршруты «Азия – Европа» и их составляющие

Индекс и «имя» маршрута	Составляющие маршрута
М1 «Транссиб-1»	– Погрузка в Токио – Токио – Владивосток (Восточный), море – Перегрузка в Восточном – Владивосток – Брест – Перегрузка в Бресте, Брест – Франкфурт
М2 «Транссиб-2»	– Погрузка в Токио – Токио – Владивосток (Восточный) (море) – Перегрузка в Восточном – Восточный – Санкт-Петербург – Перегрузка в Санкт-Петербурге – Санкт-Петербург – Роттердам, Роттердам – Франкфурт
М3 «СМП»	– Погрузка в Токио – Токио – Роттердам (море, СМП) – Роттердам – Франкфурт
М4 «Суэц»	– Погрузка в Токио – Токио – Роттердам (море, через Суэцкий канал) – Роттердам – Франкфурт
М5 «Китай – Россия»	– Погрузка в Токио, Токио – Ляньюньган (море) – Перегрузка в Ляньюньгане – Ляньюньган – Урумчи – Урумчи – Екатеринбург – Екатеринбург – Брест – Брест – Франкфурт
М6 «Китай – Турция»	– Погрузка в Токио, Токио – Ляньюньган (море) – Перегрузка в Ляньюньгане – Ляньюньган – Урумчи – Урумчи – Тегеран – Тегеран – Стамбул – Стамбул – Франкфурт
М7 «ТРАСЕКА»	– Погрузка в Токио, Токио – Ляньюньган (море) – Перегрузка в Ляньюньгане – Ляньюньган – Урумчи – Урумчи – Туркменбаши – Перегрузка в Туркменбаши – Туркменбаши – Баку (море) – Перегрузка в Баку – Баку – Потти – Перегрузка в Потти – Потти – Бургас (море) – Бургас – Франкфурт

Примечание. Там, где не указан вид транспорта, подразумевается внутренний речной, железнодорожный или автомобильный транспорт. Вместо Бургаса (Болгария) могут быть Ильичевск (Украина) или Констанца (Румыния), вместо Санкт-Петербурга – Выборг, Усть-Луга и т.п. по другим конкретным пунктам перегрузки. Возможны и другие изменения на отдельных участках маршрутов, что, как правило, остается в пределах выделенного интервала тарифа.

Допускаем, что «владельцем» участка маршрута может быть как некоторая транспортная компания, так и государство. Такие показатели, как время нахождения в пути или риски, в данной постановке считались включенными в тариф. Большой риск – большая составляющая страховых сборов, меньшее время нахождения в пути – больше оснований для увеличения тарифа. В задаче не рассматривался и эффект «налаженности» маршрута для грузоотправителя: переход на более дешевый маршрут вызывает, по крайней мере на первоначальном этапе, определенные транзакционные издержки, что зачастую оказывается более значимым фактором и сохраняет прежний вариант транспортировки.

Значение целевой функции – нечеткое число – тариф на перевозки по маршруту в целом как сумма нечетких тарифов на отдельных участках маршрута (рис. 7.7). Каждый эксперимент по модели – это определение наиболее дешевого (т.е. потенциально предпочтительного) маршрута для грузоотправителя. Поскольку каждое конкретное значение тарифа на всем маршруте есть случайная величина, то только множество последовательных экспериментов может дать значимый результат. В этом случае и интерпретация полученного множества будет отличаться от той, которая обычно использовалась при анализе результатов транспортной задачи в детерминистской постановке.

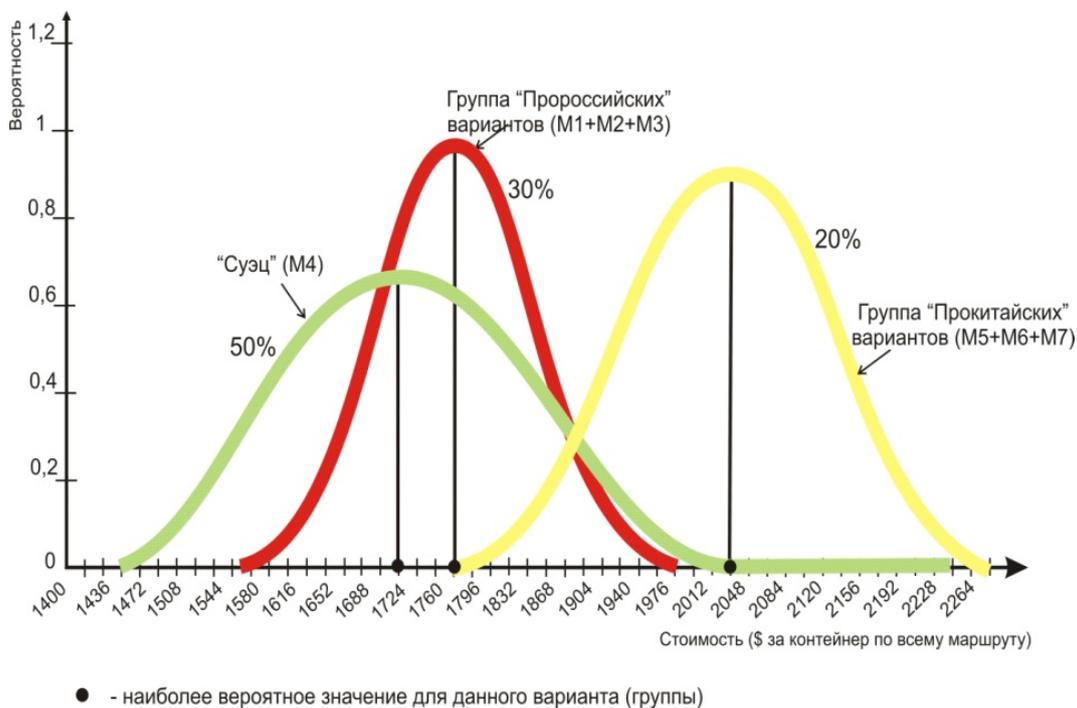


Рис. 7.7. Нечеткая стоимость перевозок по маршрутам: исходная ситуация.

Отражает вероятность того, что данная величина стоимости **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО** будет соответствовать реальному значению (в соавторстве с В. Павловым)

Каждый из маршрутов получает некоторое значение – частоту (процент) «попаданий» в число оптимальных вариантов. Это означает, что каждый из маршрутов в принципе, при определенном сочетании исходных параметров может оказаться наиболее дешевым, но если частота появления таких условий незначительна, то в качестве основного такой маршрут рассматриваться не может. Ограничения на провозную способность учитывались «за моделью». Например, даже при самых благоприятных условиях – низких тарифах, больших скоростях и единой логистической системе Транссиб вряд ли способен перевозить более 1 млн контейнеров в ближайшее время. Следовательно, будут выбираться и другие варианты транспортировки контейнеров – «ТРАСЕКА», «СМП» и др. Существенным упрощением являлось и то, что объем перевозки не влиял на величину тарифа.

Было сгенерировано 500 вариантов сочетаний тарифов на указанных семи маршрутах. Соответственно решено 500 транспортных задач, и получено столько же «оптимальных» маршрутов перевозок. В «исходном» варианте распределения вероятностей внутри интервалов возможных значений тарифов на отдельных участках маршрутов получены «частоты» появления маршрутов в качестве наилучших по критерию минимума стоимостей перевозок (столбец 2, табл. 7.4).

Таблица 7.4

**Сравнительные характеристики «эффективности»
вариантов транспортировок контейнеров «Азия – Европа»,
частота появления варианта в качестве наилучшего, %**

Вариант маршрута	Вариант «политики»				
	Исходная	«Проки- тайская»	«Слабая пророс- сийская»	«Сильная пророссийская»	«Суэцкая»
1	2	3	4	5	6
М1 «Транссиб-1»	13	9	11	19	10
М2 «Транссиб-2»	16	6	10	21	13
М3 «СМП»	1	1	2	6	2
М4 «Суэц»	50	44	46	34	60
М5 «Китай – Россия»	13	20	17	14	12
М6 «Китай – Турция»	7	18	14	6	3
М7 «ТРАСЕКА»	0	2	0	0	0

(в соавторстве с В. Павловым)

При данных, зафиксированных в функции распределения тарифов на каждом из участков каждого маршрута, что имитирует определенную «политику» каждого из «владельцев» участка, наиболее предпочтительным является маршрут М4 – через Суэцкий канал – половина всех случайных решений (рис. 7.8). Российские маршруты – М1+М2+М3 – в сумме «занимают» второе место – 30%, но преимущество, конечно, за Транссибом. «Прокитайские»

варианты (M5+M6+M7), относя сюда и маршрут M5 с частичным выходом на территорию Европейской части России, пока еще уступают чисто российским вариантам. Вариант «ТРАСЕКА» – M7 существенно дороже всех остальных даже при самых благоприятных «политиках» в области сдерживания роста тарифов.

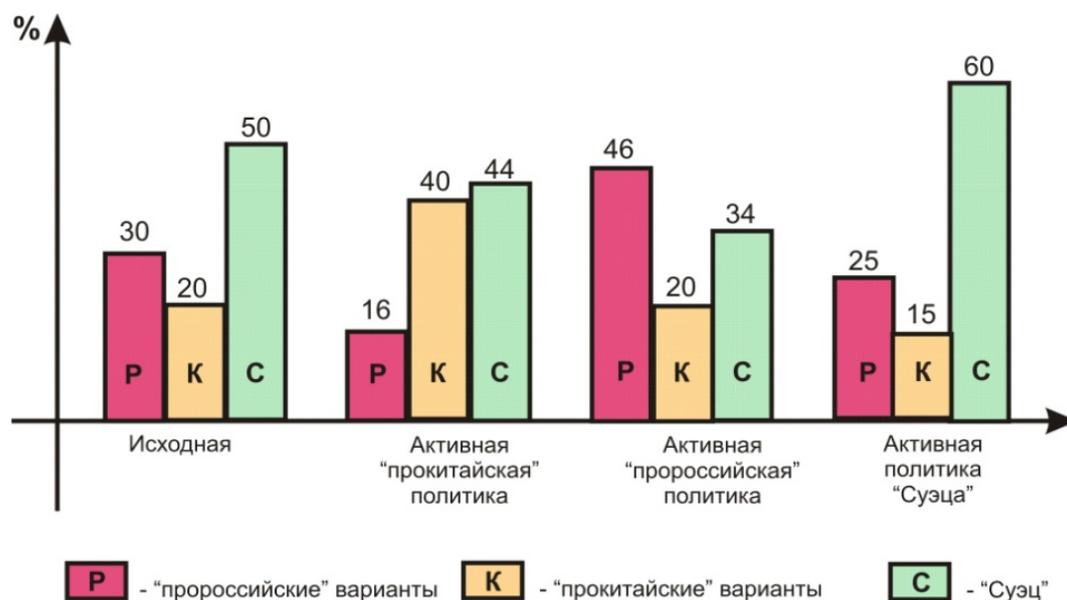


Рис. 7.8. Варианты выбора маршрута «Азия – Европа» в качестве «оптимального» (в соавторстве с В. Павловым)

Следующим шагом в осуществлении имитационных расчетов является введение предположения об усилении политики Китая в области «сдвига» сухопутного контейнерного моста от России на свою территорию. Эта имитация осуществляется изменением значений показателей «частоты» появления минимальных значений тарифов на китайских участках маршрутов, что имитируется сдвигом соответствующей кривой («прокитайских» вариантов) на рис. 7.7 влево. «Политики» всех остальных сторон этого рынка транспортных услуг предполагаются неизменными. Снова было осуществлено 500 решений, и результат отражен в столбце 3 табл. 7.4. Результат реализации активной «Прокитайской» политики (и последующих других политик) на изменение нечеткого тарифа отражен на рис. 7.8.

Заметен существенный результат активной политики Китая: в два раза (40% вместо 20%) чаще выбираются маршруты с использованием китайской территории. «Потери» понесли варианты российских маршрутов и «Суэц». Важно отметить, что здесь мы ничего еще не можем сказать о «цене» такой политики: окупаются или нет действия по сдерживанию роста тарифов по «китайским» маршрутам. Для ответа на этот вопрос требуется информация о реальных затратах (себестоимости) перевозок и перевалок контейнеров

на каждом из маршрутов. Эта часть проблем остается за рамками настоящего исследования.

«Слабая пророссийская» политика характеризуется тем, что сдерживание тарифов осуществляется только на сухопутном участке российской территории (собственно Транссиб до Санкт-Петербурга) и частично на СМП. Результат уже заметен, но довольно слабо (столбец 4, табл. 7.4). Гораздо более эффективна «сильная пророссийская» политика – столбец 5 табл. 7.4 – когда сдерживание тарифов осуществляется как на участке «Япония (или Южная Корея) – Восточный», на перегрузочных работах в портах Дальнего Востока и Балтики, на морском плече «Санкт-Петербург – Роттердам», так и собственно на железных дорогах России и СМП. Частота появления российских вариантов возросла до 46% и «перегнала» вариант «Суэц». Это означает, что российским маршрутам вполне реально рассчитывать на свою долю контейнерных перевозок – в 1 млн штук (и даже более), если:

- 1) будет проведена соответствующая реконструкция Транссиба;
- 2) часть грузов с Транссибирской магистрали будет «переведена» на параллельные линии (Средсиб, Южсиб, или Севсиб);
- 3) будет осуществляться активная государственная единая тарифная политика на всем протяжении (хотя бы) российской части маршрутов;
- 4) будет сдерживаться рост тарифов на СМП.

Увеличение скоростей на Транссибе и СМП только добавит конкурентных преимуществ пророссийским вариантам. В качестве «ответа» японских и южнокорейских судоходных компаний реально ожидать аналогичное сдерживание тарифов на самой низкой отметке. При этом одновременно осуществляются инвестиции в новый подвижной состав (контейнеровозы), обеспечивающий сокращение сроков доставки. Имитация такой политики дает следующий результат – столбец 6, табл. 7.4.

Видно, что «Суэц» может легко восстановить свои конкурентные преимущества, добиваясь почти 2/3 всего потока в вышеуказанном смысле «частоты» выбора данного варианта в качестве наилучшего. Наиболее ощутимые потери потока несут китайские варианты, но и российские варианты вынуждены «потесниться» на этом рынке транспортных услуг.

Однако, учитывая естественные ограничения на пропускные способности отдельных участков маршрутов, следует сделать вывод, что даже при самом скромном прогнозе роста контейнерных перевозок в направлении «Азия – Европа» работы хватит всем маршрутам. Тем более что грузообразующий потенциал, равно как и потребности, не сконцентрированы в точках (что неявно заложено в данной постановке задачи), а распределяются по достаточно обширным территориям и не только приморским. Важно, какая из конкурирующих сторон будет проявлять больше инициативы для «перехватывания» наиболее ранних и наиболее выгодных грузов и как будет достигаться согласование тарифов на отдельных участках всего маршрута.

Наиболее значимый, на наш взгляд, вывод из проведенного исследования состоит в том, что для России крайне важно *не опоздать* с подготовкой «ответа»

тов» на возможные вызовы наших конкурентов. У последних есть существенные преимущества в темпах экономического развития, возможностях инвестиций и, вероятно – главное, уже проводится активная государственная политика в деле реализации идеи трансконтинентального контейнерного моста «Азия – Европа». Достаточно указать на китайский вариант «Один пояс – один путь», который без сомнения может быть отнесен к «сильной прокитайской» политике, хотя в данном перечне вариантов в явном виде он не представлен.

Одним из первоочередных направлений таких «ответов» должна наряду с реконструкцией Транссиба стать политика в области завершения создания Северо-Российской евразийской магистрали и реализации идеи превращения сибирских рек как «связующих звеньев» между Транссибом и СМП. Это существенно повысит интегрированность экономического развития российских регионов и обеспечит сохранение единого экономического пространства России. Без этого трудно рассчитывать на возможности одного Транссиба осуществить и скоростной транзит контейнеров, и обеспечить возрастающие потребности внутрироссийских перевозок.

Крайне важно также довести до сведения федеральных ведомств и руководителей всех заинтересованных регионов (особенно Сибири и Дальнего Востока), что реализация идеи «Транссиб как международный транспортный коридор» обязательно заставит пересмотреть внутрирегиональные схемы перевозок, причем не обязательно в интересах отдельно взятого региона. Полезно быть готовым к ответам на подобные «вызовы».

7.10. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ КИТАЯ: НЕВЫУЧЕННЫЕ УРОКИ ДЛЯ РОССИИ¹

Экономика Китая переживает уникальный для мировой экономики подъем, длящийся уже почти 20 лет, что, очень вероятно, сохранится в течение ближайшего десятилетия. Темпы роста производства в 2–3 раза превышают среднемировые показатели. Естественно, что такой рост экономики сопровождается соответствующим (и даже опережающим) ростом производственной инфраструктуры, в первую очередь энергетики и транспорта.

Китай динамично развивает все виды транспорта в том числе и железнодорожный, растет сложность топологической структуры сети железных дорог Китая. Все большее число ранее «древовидных» магистралей превращаются в сеть, причем с задействованием различных видов транспорта. Последнее обеспечивает многовариантность транспортировок, что, в свою очередь, повышает надежность – стабильность поставок при различного рода сбоях на отдельных направлениях. Существенно усиливается интеграция экономик отдельных провинций Китая: достижения китайских свободных экономических зон на побережье оказывают влияние на внутренние регионы страны.

¹ Материал взят из монографии «Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России» [Проблемные..., 2005] – п. 13.5, подготовленного совместно с С.А. Тарховым.

Для России представляется крайне полезным развивать свою железнодорожную сеть таким образом, чтобы стимулировать развитие сети китайских железных дорог в «пророссийском» направлении. Полезно добиваться совпадения интересов двух наших стран или, по крайней мере, чтобы они не противоречили друг другу, чтобы происходила интеграция сети железных дорог России и Китая при активизации транзитного потока из Азии в Европу. В интересах России сохранять Транссиб как основную ось этого транзитного потока. В будущем, при стабилизации политической обстановки в некоторых «горячих точках» (Пакистан, Кавказ и др.) возможна интеграция железнодорожной сети нескольких государств Евразийского континента, суммарное население которых превышает половину населения Земли. Последующий рост благосостояния жителей этого макрорегиона делает объем потребительского рынка здесь практически безграничным.

России уже давно пора подумать об угрозе последующего «перехвата» китайской стороной инициативы в деле евроазиатского транзита по сухопутным магистралям. В настоящее время уже не осталось той «технологической форы», которая была у российских железных дорог в деле обеспечения более быстрого, надежного и экономически эффективного транзита между Азией и Европой через территорию России еще 20 лет тому назад.

Уже построена железная дорога Голмуд–Лхаса, длиной 960 км, которая соединила Тибет с остальной железнодорожной сетью. Эта линия проходит на высоте более 3000 м над уровнем моря, в зоне вечной мерзлоты (участок в 600 км). Туннели на ней составят общую длину в 30 км. Линия поднимается с высоты 2800 м близ Голмуда до 5000 м на Тангульском перевале, где начнется спуск до Лхасы (3590 м). Эта дорога стала самой высокогорной в мире (Прил. 1, фото 1). Экономическая эффективность данной дороги под большим вопросом. Пока прогнозируется только значительный рост пассажирских перевозок, в основном туристов.

Нам представляется, что важность этой дороги не столько экономическая, сколько «цивилизационная»: железнодорожный транспорт позволяет резко усилить интеграционные связи внутри Китая. На фотографии (Прил. 1, фото 2), сделанной из окна поезда в Лхасу показана идущая параллельно ЖД автомагистраль с многотонными грузовыми автомобилями. В Китае это не считается излишеством даже на таком экстремальном маршруте¹. Показательно, что китайские инженеры-железнодорожники внимательно изучали наш опыт строительства дороги Чара–Чина (см. выше, п. 7.3), природно-климатические условия которой оказались сравнимыми с тибетскими, хотя и не на тех высотах.

Важно отметить, что сооружение первой скоростной железной дороги Циньхуандао – Шэньян, предназначенной исключительно для движения пасса-

¹ К сожалению, в традициях нашей отечественной железнодорожной политики подобная практика считалась бы расточительностью: если уже есть один вид транспорта, то создавать конкуренцию недопустимо. Всегда выгоднее быть монополистом.

жирских поездов, проходит параллельно существующей дороге, которая перегружена грузовыми и пассажирскими составами и является главной магистралью, связывающей север и северо-восток Китая. Специально построенные для нее составы уже давно курсируют по этой линии со скоростью 200 км/час.

По планам правительства Китая протяженность сети государственных железных дорог к 2030 г. должна возрасти до 125 тыс. км (в 2005 г. их было только около 75 тыс. км.) и плотнее охватывать юг, юго-восток и особенно восточное побережье, подходя вплотную к морю. Планы строительства новых участков железных дорог, мостов и тоннелей и, вероятно, главное – уверенность в реальности их реализации, должны заставить российскую сторону всерьез задуматься об угрозах утраты Россией ее лидирующего положения на складывающемся рынке евразийских сухопутных транзитных перевозок.

Пока еще внимание руководства Китая сконцентрировано на решении проблем повышения надежности железнодорожной сети в восточной части страны, но уже ясно видны и перспективы выходов на запад в обход России. Особенно интенсивно и, скорее, с политическими, чем с экономическими целями, так как грузовой поток пока незначителен, ведется строительство железных дорог в экстремальных условиях Тибета и Синьцзян–Уйгурского АО. Очевидно, в Китае понимают, что надежность транспортной системы, связанность регионов является необходимым условием сохранения (поддержания) политической стабильности и территориальной целостности страны. Для ОАО «РЖД», по-видимому, и сегодня коммерческий критерий эффективности деятельности остается в приоритете.

7.11. ОЦЕНКА УГРОЗ СОКРАЩЕНИЯ ЭКСПОРТА ГАЗА В ЕВРОПУ

Газовые месторождения полуострова Ямал действительно составляют национальное достояние, и добыча этого ресурса в настоящее время идет полным ходом. Но вот доставка его до потребителя – конечного или на переработку – остается серьезной проблемой. Особенно в условиях непрекращающихся санкций со стороны западных и заокеанских «партнеров».

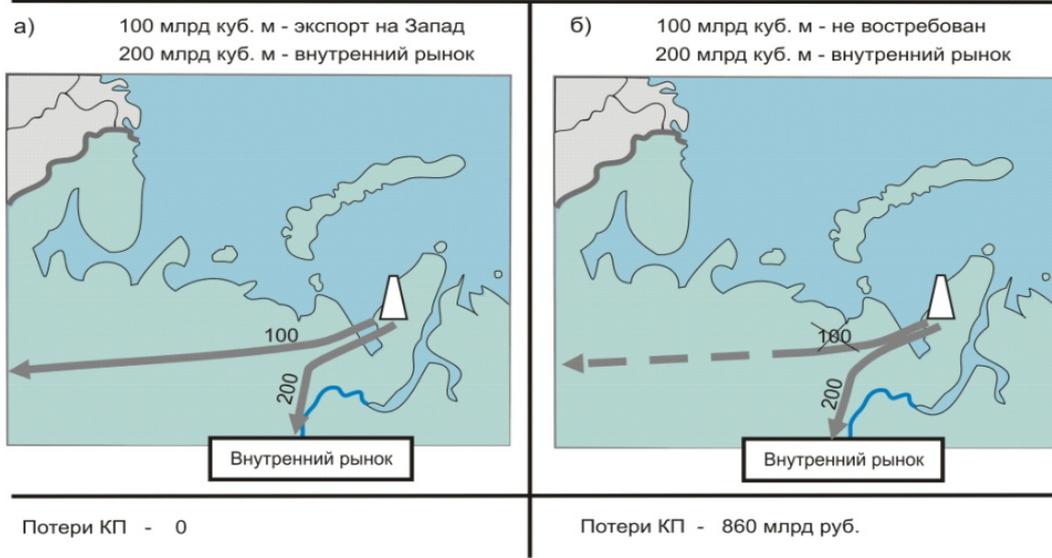
В ранее проведенных исследованиях был получен следующий вывод: *замедление темпов разработки уникальных газовых месторождений Ямала при любом уровне экспортных возможностей приводит к сокращению существенного объема конечного продукта и замедлению темпов роста экономики РФ*¹.

В связи с этим еще 10 лет тому назад – т.е. до введения санкций – предпринята попытка оценки альтернатив реализации ямальского газа при осуществлении активной политики освоения Бованенковского и других месторождений. Наилучшее решение будет получено путем оценки и сравнения качественно различных сценариев развития экономики. Нефтегазовые

¹ См., например, [Малов, Тарасова, 2017, с. 166–182].

ресурсы занимают и будут занимать значительную долю в стоимостной и материально-вещественной структуре экспорта, а доходы от экспортной деятельности нефтегазового сектора – весомую долю в структуре доходов бюджета. Поэтому нестабильность во внешнеэкономических отношениях, касающихся экспорта газа, может служить фактором риска при ставке на реализацию потенциала Ямальских месторождений газа и, следовательно, существенно влиять на темпы развития экономики России в целом.

Варианты использования газа Ямала: Год 2030



Варианты использования газа Ямала: Год 2030

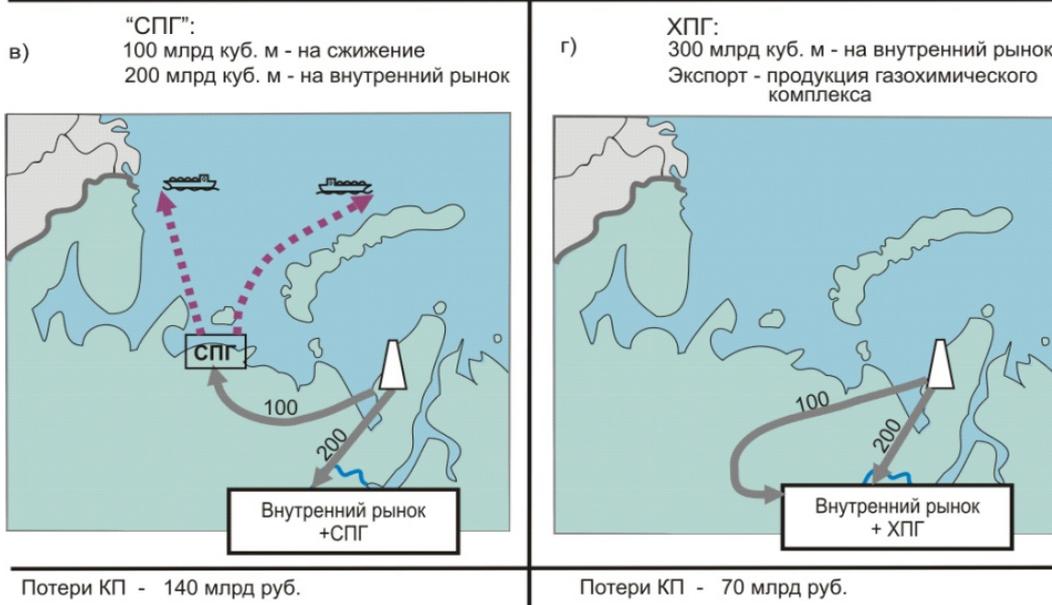


Рис. 7.9. Варианты использования газа полуострова Ямал

Это указывает на необходимость анализа возможностей адаптации экономики при неблагоприятной ситуации на внешнем рынке. Иными словами, следует оценить варианты «подстроечной» промышленной экономической политики при отказе зарубежных контрагентов от покупки газа (отказ может быть связан с замещением газа альтернативными источниками топлива или с выбором других поставщиков по политическим причинам¹). Выбор вариантов транспортировок происходит в условиях реализации двух сценариев, связанных с поведением западных партнеров:

1. «Текущий» – когда нет никаких ограничений на поставки газа в европейские страны, продолжается сложившаяся схема транспортировки – по трубопроводам (рис. 7.9, а). Значение КП при текущем сценарии (когда нет необходимости что-то подстраивать) примем за «0» – нулевую отметку, так как при других мероприятиях КП будет только снижаться.

2. «Санкционный» (тот, который реализовался в 2022 г.) был рассчитан при условии, что поставки российского природного газа неожиданно сокращаются на 100 млрд куб. м в год, а инвестиции в добычу уже вложены. Это указывает на необходимость поиска вариантов каких-либо подстроечных мероприятий, позволяющих при этом неблагоприятном сценарии минимизировать потери конечного потребления (КП)². Рассматривались две группы подстроечных мероприятий для ликвидации последствий «Санкционного» сценария. При отсутствии каких-либо подстроечных мероприятий потери народного хозяйства оцениваются в 860 млрд руб. конечного потребления, около 1,5% (рис 7.9, б).

Первая группа таких мероприятий связана с направлением этих «дополнительных» 100 млрд куб. м на переработку внутри России. Один из вариантов таких мероприятий представляет собой организацию производства сжиженного природного газа (СПГ). Структура собственности на газовые ресурсы страны нами тогда не рассматривалась. Вся добыча и дальнейшая транспортировка газа считалась задачей только Газпрома – государственной монополии. Потери от реализации этого варианта оцениваются в 140 млрд руб. (0,24%). Вывоз СПГ по Северному морскому пути возможен как в западном, так и в восточном направлениях (рис 7.9, в).

Более эффективным с точки зрения выбранного критерия оптимальности является вариант создания предприятий глубокой переработки газа – «Химия природного газа» (ХПГ), – который предполагает интенсификацию развития газохимического комплекса страны в различных регионах России. Продукция с более высокой добавленной стоимостью может идти на экспорт, намного смягчая эффект коллапса рынка необработанного газа: потери оцениваются только в 70 млрд руб. (0,12%) (рис 7.9, г).

¹ Отметим, что это исследование выполнено в 2013 г., т.е. еще до введения основных пакетов санкций против нашей страны. Не правда ли, такое предположение еще в 2021 г. могло бы вызвать резкие критические замечания со стороны адептов усиления глобализации, как нашего естественного и благоприятного будущего.

² Здесь и далее все расчеты осуществлены в сопоставимых ценах 2005 г.

Очевидно, что реализация вариантов СПГ или ХПГ может произойти только при тесном взаимодействии государства, заинтересованных регионов и ресурсоэксплуатирующих компаний. Однако преимущество этих вариантов развития может не казаться очевидным для отдельных участников. Так, положительный эффект на уровне экономики в целом не может служить прямым стимулом к инвестированию в конкретные объекты и повышать явным образом их инвестиционную привлекательность. Соответствующая система изменения нормативов и стандартов расчета, а также распределения природной ренты и целого ряда других мер еще не создана.

Вторая группа вариантов подстроечных мероприятий отражает ситуацию с оперативным изменением направлений поставок трубопроводного газа: с Запада на Восток, преимущественно в Китай. Один из таких вариантов создания газопровода предполагал задействование территорий следующих субъектов: Тюменской области, Томской области, Красноярского края, Иркутской области, Республики Бурятия, Читинской области и Дальнему Востоку. При том, что сооружение трубопровода в направлении КНР в будущем лишит Россию возможности диктовать условия поставок, а конкуренция за рынок Азиатско-Тихоокеанского региона возрастает, можно предположить подвижки к недобросовестному исполнению внешнеторговых контрактов со стороны азиатских партнеров. В итоге пересмотр цен или объемов может негативно повлиять на экономический рост страны, поэтому в данном варианте предполагалась возможность вынужденной продажи природного газа странам АТР по ценам на 25% ниже ранее установленных. Потери от вынужденного согласия на понижение цен приводит к потере 112 млрд руб.

Рассматривался и вариант проведения газопровода в Китай в северных широтах, в обход практически всех населенных территорий Западной и Восточной Сибири. Тогда нам казалось, что этот вариант – игнорирование задач улучшения условий жизни населения Сибири – недопустим с народнохозяйственной точки зрения.

Использование ОМММ позволяет оценить и возможные последствия различных сценариев и вариантов на перспективы развития разных отраслей в разных регионах. Опишем наиболее значимые изменения, стимулирование которых, по нашим предположениям в те годы, необходимо было бы сделать.

1. Проекты газовой отрасли на Ямале потребуют более динамичного развития строительной отрасли¹ и соответствующих видов транспорта в Тюменской области. Здесь же более широкие перспективы определяются для нефтехимической промышленности.

2. Ориентация на СМП (вместо трубопроводного варианта) сделает несколько излишней для экономики страны активизацию развития цветной металлургии Новосибирской области.

¹ Оказалось, что для строительства порта Сабетта выгоднее завозить песок и щебень не из Тюменской области или из Республики Коми, а морем – из Норвегии, поскольку РЖД нужный участок железной дороги строить не торопились. Хорошо, что в те годы санкции еще не вводились.

3. Кемеровской области следует развивать отрасли черной и цветной металлургии, а также машиностроение, сократив при этом интенсивность развития химической отрасли.

4. Существенный рост занятости прогнозируется в двух регионах: Северо-Западном и Приволжском федеральных округах.

5. В СЗФО ускоренно развиваются такие трудоемкие отрасли, как деревообработка и целлюлозное производство. Также требуется привлекать трудовые ресурсы в сферу обслуживания транспортных систем: авто, ж/д, трубопроводный и морской транспорт.

6. Приволжский ФО получит наибольшие выгоды – приток населения, рост выпуска в отраслях черной металлургии, строительства, машиностроения – при ориентации на СМП.

Рост занятости в Сибири и на Дальнем Востоке при реализации Базового сценария не однозначен: есть основания полагать, что конструирование и прокладка многокилометрового трубопровода в Азиатской части России будет осуществляться за счет приезжей рабочей силы (из других регионов страны, ближнего зарубежья).

В целом, регионы Сибири (Иркутская, Кемеровская, Томская, Новосибирская, Омская области, Алтайский край) теряют в терминах экономического роста при варианте морской транспортировки. Несколько более благоприятная ситуация складывается для Бурятии и Читинской области – за счет освоения твердых полезных ископаемых.

Итак, на первом этапе исследования мы можем сделать вывод о том, что наилучшей реакцией на возможный риск коллапса европейского рынка природного газа явилось бы более интенсивное развитие газохимического комплекса в регионах Сибири и Дальнего Востока и появление новых экспортных продуктов. Вариант сжижения природного газа тоже дает весомый экономический эффект – в первую очередь, потому, что позволяет с меньшими издержками легче диверсифицировать направления экспорта.

Для современного периода времени (2023 г.) из этого примера прежде всего следует выделить *методологическую* часть выводов: предлагаемый инструментальный расчет позволяет обосновать некоторые будущие решения, кажущиеся на первый взгляд невероятными. Но принять такие решения – это задача не столько экономистов, сколько ЛПР (лиц, принимающих решения во властных структурах государства).

7.12. ПРОЕКТНОЕ НАПОЛНЕНИЕ «ОБЕЗЛИЧЕННЫХ» ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОМММ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ)¹

Предусмотренный еще в 1972 г. в «Системе моделей» [Аганбегян и др., 1972] переход от агрегированных решений задач народнохозяйственного уровня к решениям задач локального уровня (отраслей, регионов, ТПК, предприятий) предполагал выход на конкретные объекты. Другим словами, результирующие «обезличенные» показатели решений задач верхнего уровня должны быть наполнены конкретными проектами для передачи их в стадию районной планировки. Последняя предполагает уже инженерные решения по совмещению мест строительства жилья, производственных и социальных объектов.

Веяние нового времени – требование по повышению качества жизни – предполагает не только организацию вахтовых поселков, а полноценного обустройства (даже на срок отработки запасов сырья) «долговременных» населенных пунктов. Критериями выбора варианта размещения промышленных производств постепенно должны становиться «системы расселения», т.е. приоритеты от минимизации затрат при производстве продукции должны смещаться в сторону интересов населения, повышения качества его обустройства. Вместе с тем опыт первых лет перехода к рыночным основам хозяйствования убеждает в необходимости возврата (уже с учетом институциональных преобразований в России) к разработке долгосрочных (на 20–25 лет) прогнозов национальной экономики и отдельных ее секторов и регионов.

Одним из первоочередных регионов «новой волны» индустриального развития в Азиатской части России является Красноярский край. На разных конференциях по Сибири (1969, 1980, 1985, 1990, 1993 гг.) предлагались различные гипотезы развития Красноярского края. Основная же идея не подвергалась сомнению и заключалась в обосновании экономической целесообразности организации в крае переработки природных ресурсов на базе собственной электроэнергетики.

Наиболее «продвинутый» на сегодняшний день инструментарий разработки таких балансов базируется на межотраслевом межрегиональном подходе, учитывающем и пространственные, и структурные различия в функционировании и развитии секторов народнохозяйственного комплекса. Ниже предложена следующая логическая схема проведения прогнозных расчетов:

1) модельные расчеты (на основе ОМММ) по определению темпов развития отраслей в СФО – территориальных составляющих единого народнохозяйственного комплекса;

¹ Такие, может быть, излишне оптимистические результаты связаны с тем, что расчеты проводились еще в 2010 г., и здесь представлены только как пример их проектного наполнения.

2) модельные расчеты по определению темпов развития отраслей в регионах Восточной Сибири – территориальных составляющих СФО;

3) формирование и анализ ключевых параметров перспективных проектов, намечаемых хозяйствующими субъектами к реализации в рассматриваемом периоде в пределах Красноярского края.

Изменения показателей энергоемкости взяты на основе прогнозных расчетов Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева, коэффициенты снижения транспортных, материальных и трудовых затрат – на основе показателей, заложенных в Транспортной стратегии России. Выделим отдельно показатели по Красноярскому краю (табл. 7.5)¹.

Таблица 7.5

Среднегодовые темпы роста отраслей экономики Красноярского края, СФО, РФ в 2021–2030 гг., % (базовый сценарий)

Показатель	2021–2030		
	Красноярский край	СФО	РФ
Выпуск продукции, всего	105,2	105,1	104,3
Промышленность	103,9	104,1	103,6
Электроэнергетика	104,3	103,8	103,1
Нефтедобывающая	106,8	102,8	101,2
Нефтеперерабатывающая	102,8	101,8	102,1
Газовая	115,6	103,6	102,0
Угольная	104,6	102,6	102,5
Черная металлургия	105,2	103,2	103,0
Цветная металлургия	102,0	103,0	102,8
Химическая и нефтехимическая	103,4	103,6	104,1
Машиностроение	105,1	105,3	105,8
Лесная, деревообрабатывающая и ЦБП	104,2	103,2	103,1
Промышленность стройматериалов	107,5	106,5	104,8
Легкая	103,1	103,5	103,1
Пищевая	102,6	102,8	103,3
Строительство	107,1	108,2	107,0
Сельское хозяйство	102,2	102,0	102,5
Транспорт и связь	106,8	106,6	104,2
Торговля	105,1	105,2	105,2
Жилищно-коммунальное хозяйство	104,2	104,4	104,0
Образование, здравоохранение	105,9	105,8	105,0
Управление, финансы	105,2	105,3	105,4

(в соавторстве с Б.Мелентьевым)

¹ Показан только один из сценариев возможного развития.

Такие сверхвысокие темпы нефте- и газодобывающей промышленности в Красноярском крае объясняются прежде всего крайне низким начальным уровнем. Показатели темпов роста «переводятся» в натуральные показатели на основе данных исходного года (в данном случае – 2007) (табл. 7.6).

Таблица 7.6

Объем производства (добычи) продукции основных отраслей Красноярского края, согласованный с макропоказателями развития экономики России (базовый сценарий)

Отрасль	2030
Электроэнергетика, млрд кВт/ч	160–205
Нефтедобывающая, млн т	34–40
Нефтеперерабатывающая, млн т	9,0–10,0
Газовая, млрд м ³	15,0–25,0
Угольная, млн т	156–180
Руды черных металлов, млн т	35–46
Черная металлургия, тыс. т	130–150
Алюминий, тыс. т	2000–2200
Целлюлозно-бумажная, тыс. т	1000–1100
Цемент, тыс. т	2500–2800
Транспорт, млрд ткм	250–280
Строительство, млрд руб.	136–150

(в соавторстве с В. Ионовой)

Следующий этап – собственно проектное наполнение объемных показателей, т.е. распределение прогнозируемых объемов по конкретным объектам. Предложения по таким объектам основываются на документах, утвержденных либо постановлениями Правительства РФ, либо долгосрочных прогнозах, разработанных производственными компаниями, администрацией края, научными и проектными организациями (табл. 7.7).

Конечно, прогнозы, сделанные еще в 2010 г., были излишне оптимистичными. Еще раз подчеркнем, что здесь важно прежде всего было показать возможности *согласованного* решения задач по моделям разного уровня: народнохозяйственного (ОМММ) и регионального (ТПК) с последующим выходом на прикладные задачи районной планировки – т.е. до конкретных объектов и площадок их рекомендуемого строительства.

**Приросты мощностей производства (добычи)
основных видов промышленной продукции в Красноярском крае
по сравнению с 2007 г. (оптимистический сценарий
дан для сравнения)**

2007	2020		2030	
	Базовый сценарий	Оптимистический сценарий	Базовый сценарий	Оптимистический сценарий
1	2	3	4	5
Производство электроэнергии, млрд кВт/ч				
57,0	91: прирост В том числе: Богучанская ГЭС – 17,6 Берёзовская ГРЭС – 1 – 13,5 Новые ТЭЦ и расширение существующих мощностей – 2,9	105: 105–91=14 – прирост В том числе: Мотыгинская ГЭС – 7,9 Новые ТЭЦ и расширение существующих мощностей – 6,1	160: 160–105=55 – прирост В том числе: Нижне-Ангарская ГЭС – 6,6 Берёзовская ГРЭС-1 – 12,9 Абанская ГРЭС – 8,6 Берёзовская ГРЭС-2 – 12,9 Новые ТЭЦ и расширение существующих мощностей – 14,6	205: 205–160=45 – прирост В том числе: Эвенкийская ГЭС – 6,6 Абанская ГРЭС – 12,9 Берёзовская ГРЭС-2 – 17,1 Новые ТЭЦ и расширение существующих мощностей – 8,4
Добыча нефти, млн т				
0,07	15 – прирост за счет освоения Ванкорской нефти	20: 20–15=5 – прирост за счет Ванкорской нефти	34: 34–20=15 – прирост В том числе: Ванкорская нефть – 5 Юрубчено-Тохомская – 10	40: 40–34=6 – прирост за счет Юрубчено-Тохомской нефти
Добыча газа, млрд куб. м				
1,1	6	9: 9–6=3 – прирост	15: 15–9=6 – прирост	25: 25–15=10 – прирост
	За счет освоения месторождений газа Южной Эвенкии			
Добыча угля, млн т				
37,8	105	133	156	180
	Приросты добычи за счет развития Западного и Восточного крыла КАТЭКа, освоения Кокуйского и Карабульского месторождений (до 2–5 млн т каждого)			

1	2	3	4	5
Нефтепереработка, млн т				
6,4	6,5	8,0	9,0	10,0
Приросты за счет расширения производства на Ачинском НПЗ				
Добыча железной руды, млн т				
2,0	21: 21–2=19 – прирост В том числе: существующие месторождения – 3,0 Тагарские руды – 7,5 руды Курагинского района – 8,5	28: 28–21=9 – прирост за счет руд Курагинского района	35: 35–28=7 – прирост за счет освоения месторождений нижнеангарских руд	46: 46–35=11 – прирост
Производство стали, тыс. т				
57,0	85: 85–57=28 – прирост	100: 100–85=15 – прирост	130: 130–100=30 – прирост	150: 150–130=20 – прирост
Выход на прежние объемы производства на Сибэлектростали и начало строительства нового завода на местном сырье				
Производство первичного алюминия, тыс. т				
950	1360: 1360– 950=410 – прирост за счет ввода Богучан- ского АЗ	1640: 1640–1360 = 280 – прирост за счёт роста мощности на Богучанском и Красноярском АЗ	2000: 2000–1640 = 360 – прирост за счет ввода нового завода на чадобецких бокситах	2200: 2200–2000 = 200 – прирост
Производство целлюлозы, тыс. т				
92,3	570: 570–100=470 – прирост за счет ввода Богучан- ского и расшире- ния Краснояр- ского ЦБК	700: 700–570=130 – прирост за счет ввода Лесосибир- ского ЦБК	1000: 1000–700 = 300 – прирост за счет роста мощности Богу- чанского ЦБК	1100: 1100–1000 = 100 – прирост за счет роста мощно- сти Лесосибирского ЦБК
Производство цемента, тыс. т				
1300	1700	1860	2500	2800
Строительство новых цементных заводов				

Примечание: Здесь 2020 г. выделен для отражения последовательностей предполагаемого наращивания производственного потенциала края. Таблица основана на материалах: Энергетическая стратегия России до 2020 г. // Минэнерго России, 2003; Стратегия развития металлургической промышленности РФ на период до 2015 г. // Минпромэнерго РФ, 2007; Транспортная стратегия России на период

до 2020 г. // Минтранс РФ, 2005; Федеральная целевая программа освоения Нижнего Приангарья (ИЭОПП и СОПС), 1996; Инвестиционный проект «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» (ИРП, Москва), 2006; Стратегия пространственного развития Красноярского края // СФУ, ИЭОПП, 2007; Программы развития отдельных отраслей промышленности, разработанных департаментами администрации Красноярского края, 2007.

7.13. ИННОВАЦИИ ТРЕБУЮТ ЖЕРТВ, ИНОГДА ДОБРОВОЛЬНО-ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ

Особенности радикальных инноваций. Проектное наполнение агрегированных показателей народнохозяйственного уровня моделей желательно подкреплять дальнейшей конкретизацией: обоснованием коммерческих эффектов от этих проектов. Практически все вновь создаваемые объекты претендуют на статус «инновационный», поскольку это открывает возможности дополнительного финансирования из федерального бюджета.

Вряд ли найдется кто-то, кто будет против инноваций, технического прогресса, внедрения новых прорывных технологий, которые обещают и улучшить экологию, и облегчить труд, и сократить издержки производства. Как правило, именно такими тезисами начинаются все презентации по нововведениям. В гораздо более скромных выражениях описываются собственно издержки по этим нововведениям и срокам, за которые можно ожидать реального и ощутимого эффекта. Не секрет, что зачастую многие новшества сначала не получают должного внимания и финансирования. Определиться с тем, «стоит ли игра свеч», далеко не просто. Тем более, если внедрение новшества связано с длительным периодом времени и с расходованием существенных средств, которые могли бы быть использованы по другим направлениям.

Понятие «инноваций» никогда не было четким и однозначным. В самом широком смысле это то, чего раньше не было, включая и просто новый цвет или иную форму изделия, смену брэнда и т.д. Многие такие инновации не имеют никакого отношения ни к темпам роста экономики, ни к изменению условий жизни. В данном случае нас гораздо более интересуют *радикальные, революционные* инновации. У большинства или, возможно, у всех из них есть две особенности.

Первая – это идея, теоретически бесспорное обоснование. Идеи рождаются намного раньше, чем появляется реальная возможность их воплотить в жизнь. Пиротехника и принцип работы реактивного двигателя были известны еще с древних времен, а когда появились первые настоящие ракеты? То, что плавать может и корабль, изготовленный полностью из металла, было известно со времен Архимеда, а когда появились первые металлические суда? Все проблемы не в генеральных идеях – их рождение иногда вообще не требует никаких инвестиций.

Вторая особенность в том, что генеральная идея как автор революционной инновации не может быть воплощена в жизнь без идей более низких уровней и, далее – решения огромного количества «мелких проблем». Металлические корабли не появились во времена Архимеда не потому, что было мало металла. Даже если бы его было много, при отсутствии технологий прокатного производства, газовой или электрической сварки, или способов заклепки такие корабли не могли быть построены. Совокупность идей, необходимых для реализации генеральной идеи, может быть огромной и иерархической. Для запуска ракеты в космос должна была родиться идея многоступенчатости ракетного двигателя плюс огромное количество идей, обеспечивающих прочность корпуса, мощность и безопасность двигателя, топливо необходимого качества. И это только для начала – для создания почти неуправляемого космического корабля.

Самые сложные в плане реализации инновации – это такие, которые требуют воплощения сразу в нормальном физическом объеме. Нельзя экспериментировать, например, на запусках очень маленьких, миниатюрных и, соответственно, дешевых ракет – такие просто не смогут достичь космических скоростей и выйти на околоземную орбиту. Нельзя построить миниатюрную модель корабля или самолета, на их испытаниях отработать все вопросы, а затем просто увеличить эту модель до необходимых практических размеров.

В лабораторных условиях можно решать лишь очень ограниченный круг проблем. Но даже когда изделие полностью готово, это не всегда является концом работы. Есть много вопросов, ответы на которые можно получить лишь в процессе эксплуатации, пусть экспериментальной, но достаточно длительной. Так, летные испытания новой модели самолета могут проводиться годами, но даже после запуска в серию каждое новое изделие опять проходит испытания, а не сразу с конвейера отправляется заказчику.

Чем масштабнее сама инновация, тем: а) больший срок требуется для ее воплощения и б) требуются существенно большие объемы новых материалов, видов машин, а может быть, и новых видов отраслей. Так, например, железные дороги в России возникли в первой половине XIX века, но только через 40 лет появились первые отечественные паровозы. Не сразу в России возникло и отечественное современное (по тому времени) кораблестроение. Не секрет, что знаменитый крейсер «Варяг» построен в Северной Америке: не было в то время в России достаточного качества металлургических, кораблестроительных и машиностроительных заводов.

Обобщенно говоря, к серьезным, качественным новшествам, тем более прорывным инновационным технологиям надо готовиться, создавать соответствующую материально-техническую и научную базы, возможно – формировать новые отрасли промышленности и знаний без излишней и часто неоправданной спешки.

К числу подобных проектов, вероятно, можно отнести и проект создания вакуумно-левитационного вида транспорта (ВЛТ), позволяющего перемещаться и грузам, и пассажирам со скоростью свыше 2000 км в час. Прини-

мая во внимание некоторую фантастичность такой идеи, полезно оценить опыт истории в реализации проектов, которые сначала казались не менее фантастическими.

Опыт реализации атомного проекта СССР. Показателен пример истории возникновения и реализации советских космических проектов, которые начинались с формул К.Э. Циолковского (конечно, не без использования теорий всемирного тяготения, а еще раньше – с исследований Галилея и других ученых средних веков), и только через 30–40 лет они стали воплощаться в конкретные «изделия». Но, пожалуй, наиболее ярким примером такого процесса является реализация в нашей стране так называемого «Атомного проекта», ускоренное появление конечных «изделий» которого было обусловлено прежде всего требованиями сохранения самого государства – СССР.

Сама идея использования атома как энергоносителя возникла еще в начале XX века (явление радиоактивности), и в 30-е годы во многих странах велись научно-исследовательские работы по использованию этой энергии. Пока, правда, в основном в мирных целях. Эмиграция физиков и инженеров из Германии в США в 1940-е годы, концентрация их в так называемых «Манхеттенском проекте» и, что важно, обеспеченном мощной производственной базой, обусловила резкое ускорение и теоретических, и, главное, прикладных работ в деле их практического (уже скорее военного) использования.

История создания атомной бомбы дает представление о том, как важен был именно комплексный подход – согласованное действие многих организаций и отраслей. Известно, что к осени 1943 г. Р. Оппенгеймер и его группа уже ясно представляли себе путь к созданию «изделия» (читай – атомной бомбы). Одновременно с этим они и четко видели те задачи, которые придется преодолеть в дальнейшем: нужны были вакуумная система и магниты, которых еще никто не проектировал в таких огромных масштабах. Что показательно: на эти магниты ушла почти вся добытая в США медь. Следовательно, требовалось расширить производство не только самой меди, но и еще многих машин и механизмов для этого производства, что, в свою очередь, требовало новых металлов с новыми свойствами. Другими словами, была задействована вся цепочка межотраслевых и межрегиональных связей. Возможно, не только в границах одной страны.

В СССР теоретические работы в области ядерной физики начались в начале 20-х годов в тесном содружестве с учеными Германии, Италии и других государств. В самом начале Великой Отечественной войны наши ученые обратились в Правительство с запиской об опасности создания ядерного оружия в фашистской Германии и предложениями активизировать работы в этом направлении. Однако только в 1943 г., получив информацию об интенсификации аналогичных исследований в США и Великобритании, эта обеспокоенность была принята во внимание. Уже весной 1943 г. выходит распоряжение ГКО «О дополнительных мероприятиях в организации работ по урану», а И.В. Курчатов назначен начальником лаборатории №2 АН СССР (ныне РИЦ «Курчатовский институт»).

Крайне важно заметить, что помимо необходимости практически с нуля создавать новую атомную отрасль промышленности, был неизвестен конечный военно-стратегический результат – возможно ли воплощение расчетов на практике для осуществления взрывной цепной реакции в самой бомбе? О хозяйственной целесообразности данных научных изысканий – стоит ли ожидать экономического эффекта в области ядерной энергетики – в те годы не было и речи. Риск оказался оправданным: реализовались не только стратегические интересы страны, но атомная индустрия СССР стала одной из самых передовых в мире.

Сегодня это одна из немногих отраслей экономики, обеспечивающих нашу национальную безопасность. При этом, конечно, как признавал один из участников и руководитель атомного проекта академик Александров А.П., значительная доля трудностей, пережитых советским народом в 1945–1950 гг., была связана с необходимостью, не оглядываясь на последствия, ускоренного создания ядерного оружия [Александров, 1983; Шестаков, 2006]. Объем капитальных вложений по всем министерствам и ведомствам в производства, связанные только напрямую с атомным проектом, оцененный самим автором в 3–4%, представляется явно заниженным. Как минимум, еще столько же следовало бы отнести на объекты, работающие на атомный проект косвенным образом, но которые не создают конечный продукт, предназначенный для потребления населением. Здесь межотраслевой мультипликатор работает «в обратную» сторону: издержки одной отрасли увеличивают издержки во многих смежных отраслях и затрагивают интересы нескольких регионов, где задействованы эти отрасли.

Методический подход к комплексной оценке «прорывных» проектов. В описании истории создания советских «изделий с атомной начинкой» подчеркивается критическая важность достижения единства действий в процессе их создания: от зарождения и обоснования идеи – до их практического воплощения в серийном производстве [Артемов, 2017; Фаворский, Мещеряков, 2003; Черток, 2010]. Другими словами, требовалась подготовка, а зачастую и создание новой производственной базы, со всеми составляющими компонентами, производимыми на других заводах других отраслей, в других регионах страны. Научные исследования требовали новой измерительной и вычислительной техники и аппаратуры, в том числе БЭСМ-6. Постоянные изменения требований к «изделиям» потребовали и новых уникальных материалов, т.е. изделий разных, часто еще не существующих отраслей.

Таким образом, прорывы в технологиях производства «изделий» атомной отрасли приводили к инновациям в других отраслях для производства других видов продукции. Показательно, что в кризисные 1990-е годы именно эта адаптивная способность к меняющимся требованиям заказчиков (сначала ВПК, а затем и рынка) в значительной степени помогла сохранить ведущие предприятия российской атомной отрасли и смежных с ней отраслей (металлургической, химической, машиностроительной и многих других).

Даже такой краткий экскурс в историю создания новых и, безусловно, прорывных технологий и «изделий» (как и многих других изделий для современного российского ВПК), позволяет сделать вывод, что, *готовясь к инновациям, следует уделять внимание всему комплексу взаимосвязанных отраслей и регионов*. Реализация новых прорывных технологий в «ускоренном темпе» приводит как к значительным издержкам в потреблении, так и к некачественному исполнению, что потребует дорогостоящей последующей «доводки» их до нужных кондиций.

Конечно, даже если ожидаемого эффекта от конкретных инноваций в ожидаемое оптимистическое время не будет, то существует (и не малая) вероятность появления инновационных прорывов в смежных отраслях, появления новых изделий и материалов, которые вначале даже не ожидались. Риск не получить эффекта именно в данном направлении остается всегда, но, как учит история, эффект обязательно проявится в других сферах деятельности. Поэтому, *готовясь к реиндустриализации российской экономики – переходу к шестому (по С.Ю. Глазьеву) укладу, крайне полезно создавать те материалы, виды транспорта и «изделия», которые сегодня, возможно, не представляются коммерчески эффективными*.

Вряд ли кто-то станет возражать против стремлений ускорить процесс преодоления пространства как для пассажиров, так и для грузов. Закономерно появление все новых и новых видов транспорта, их совершенствования в направлении роста скоростей – на суше (например, сверхскоростные поезда), в водной среде (например, экранопланы), в воздушном пространстве. Реально разрабатываются проекты создания воздушных судов, способных выходить в космическое пространство и развивать скорости свыше 5 МАХов¹.

Так, например, в России в Центре авиационной науки им. Жуковского уже создана математическая модель летательного аппарата, способного за 2,7 часа облететь вокруг Земли. Более того, именно в России впервые создан и уже «работает» гиперзвуковой летательный аппарат, правда, пока только со специфической начинкой и для определенных целей. Похожая работа уже много лет ведется в США (компания Virgin Galactic), где создана аэрокосмическая система США SpaceShipTwo (SS2) и даже доведена до реально действующей модели. Правда, первый испытательный полет закончился трагически, но, вероятно, это обычная участь всех прорывных изделий, а иногда и их первооткрывателей.

В этом же ряду стоит и проект вакуумно-левитационного вида транспорта (ВЛТ), создание и последующая эксплуатация которого потребует предварительной организации специальных производств, может быть даже целых отраслей. Свою конкретную задачу мы видим в долгосрочном, стратегическом *прогнозировании возможных изменений в структуре экономики страны и ее регионов* в случае реализации данного проекта при гипотезе его обязательного внедрения в хозяйственный комплекс страны.

¹ 1 Мах (1 М) – это скорость звука в воздухе на нулевой высоте, т.е. на уровне моря.

Учитывая современную структуру собственности (т.е. и интересов) отдельных предприятий и даже отраслей, полезно на самом предварительном этапе прогноза предусмотреть условия народнохозяйственной эффективности, динамике цен и издержек, определяющих уже коммерческую эффективность нового вида транспорта. Полезно также выявить требования к последующей координации действий участников (в том числе частных собственников) для реализации проекта ВЛТ. Другими словами, спрогнозировать *желательные пропорции в отдельных отраслях*, которые, возможно, потребуются в будущем для его практического воплощения. Представляется, что в любом случае польза от создания новых материалов и конструкций для проекта ВЛТ найдет свое применение и в других отраслях экономики при создании других изделий, относящихся к шестому укладу экономики. Вероятно, что именно такой подход может быть охарактеризован как «опережающий» (в противовес «догоняющему») по отношению к экономикам других стран.

И здесь опять полезно вспомнить опыт истории реализации атомного проекта, когда в самом его начале был выбор: ориентироваться на копирование уже существующих технологий (добытых за рубежом) и пойти по пути «догоняющей», «имитационной» модели ядерно-оружейного комплекса, либо выбрать модель «инновационного» развития, ориентированную на собственную научную и проектно-конструкторскую базу. Как показала практика, выбранный второй путь оказался правильным (см. [Артемов, 2017]).

Результаты расчетов по внедрению проекта ВЛТ (предварительные, только как *пример* использования предлагаемого подхода) показали следующее:

1. Темпы роста конечного потребления в стране при реализации проекта ВЛТ к 2035 г. несколько сокращаются: на 0,5–0,9 п.п., что составляет 400–750 млрд руб. конечного потребления ежегодно в течение 10–15 лет. При этом ускоренное развитие требуют машиностроительный и строительный комплексы.

2. Опережающим темпом растут отрасли металлургии (черной и цветной). Ускоренный рост отрасли энергетики объясняется не только потребностями ВЛТ, но и ростом металлургического комплекса, являющегося основным потребителем электроэнергии.

3. Несколько сокращаются темпы роста отраслей, ориентированных на конечное потребление населением: сельского хозяйства, легкой и пищевой, услуг и т.п. ввиду ограниченности трудовых ресурсов.

4. Заметное ускорение получают отрасли, связанные с научными и проектными проработками, которые требуются во многих смежных (с ВЛТ) отраслях.

Если провести еще один эксперимент с моделью, в которой предположить реализацию данного проекта в ускоренном темпе – не за 20, а за 10 лет, то ежегодные потери по показателю конечного потребления составят более 1,2 трлн руб., или 0,12 п.п. сокращения его темпов роста. Существенное

влияние на показатель конечного потребления оказывает структура экспортно-импортных поставок: желательно ее изменить в сторону сокращения экспорта, особенно продукции добывающих отраслей. Тем более, если санкции на запрещение импортировать в РФ продукцию машиностроения (в том числе передовые технологии) будут продолжены на неограниченное время.

Использование модели с более детализированной номенклатурой отраслей и/или с пространственной составляющей могло бы дать более точные ответы на вопросы: в какой именно отрасли и где (в каком регионе) полезно активизировать соответствующую производственную деятельность.

К вопросу о ВЛТ следует подходить с разных позиций. Нужен ли нам (стране) этот новый вид транспорта или он вполне заменяем развитием сверхскоростных средств авиации? Дает ли ВЛТ что-то принципиально новое и необходимое для других целей народного хозяйства, например, в области обороны? Полезно вспомнить, что ядерная физика в 1920-х годах была такой же экзотикой, и даже некоторые крупные ученые физики не видели никакой насущной необходимости для интенсификации исследований. Экранопланы в 1960-х годах ждала та же участь, и только в настоящее время стали о них вспоминать. Но, к сожалению, Китай, как и в случае железнодорожного строительства, опять нас может опередить.

Сравнение показателей конечного потребления в вариантах «с ВЛТ» и «без ВЛТ» не совсем корректно, так как «с ВЛТ» вводится новый вид потребностей, которых прежде не было. Насколько они взаимозаменяемые – вопрос открытый. В целом следует признать, что введение таких новых «прорывных» технологий, причем не только транспортных, обязательно сказывается на темпах роста текущего потребления. В истории нашей страны таких примеров много. Достаточно упомянуть атомный или космический проекты, реализация которых существенно сократила конечное потребление населения, но обеспечила национальную безопасность.

Сравнивать «ценность» потребления мяса на душу населения и сохранение государства как субъекта мировых отношений вряд ли имеет смысл. Поэтому в данном случае (с оценкой варианта ВЛТ) следует ставить вопрос только о минимизации тех издержек, которые потребуются от народного хозяйства в случае принятия решения о реализации данного проекта как абсолютно необходимого. Его экономическую (точнее, коммерческую) эффективность в настоящее время оценивать нецелесообразно: ни к какому году его эксплуатации по методикам расчета чистого дисконтированного дохода (ЧДД) данный показатель не станет больше нуля. Т.е. его коммерческий эффект будет заведомо отрицателен. И хотя вопросов остается больше, чем ответов, но в любом случае полезно нарабатывать различные варианты подготовки к вероятным будущим технологическим инновациям.

Глава 8 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ¹

«Конец – это чье-то начало...».

В. Высоцкий

Курс Правительства России на модернизацию экономики и обращение к опыту «мобилизационного развития» прошлых лет в целом представляется верным. Не оспаривается и то, что модернизации подлежат как ресурсно-технологическая база хозяйственного комплекса страны, так и институциональные условия использования этой базы. Вероятно, нашему обществу придется менять и ценностные ориентиры. Например, возможна смена парадигмы «обогащения креативных граждан» на цель создания условий для «достойной жизни», причем для подавляющего большинства граждан России.

Постепенно, после «рыночной эйфории» к нашему обществу приходит понимание того, что нельзя допустить стихийность в формировании будущего облика экономики страны, так как законы глобального рынка действуют в направлении сохранения за Россией ресурсного цеха мирового хозяйства. К сожалению, только в 2022 г. было официально признано, что «маски сорваны» и большинство наших западных партнеров и даже наших бывших союзников показали свое истинное лицо.

Процесс модернизации российской экономики будет происходить на фоне того грустного, но неоспоримого факта, что особых естественных конкурентных преимуществ Россия не имеет. Наоборот, это холодная, преимущественно континентальная северная страна с огромными неосвоенными пространствами, преодоление которых требует существенно более высоких (чем средних в мире) транспортных издержек. За двадцать лет так называемых рыночных преобразований так и не удалось добиться согласованности действий компаний, разрабатывающих ресурсы этих территорий и государственных органов власти. В особенности на уровне отдельных регионов, где компании зачастую выступают просто как «завоеватели».

Сейчас уже и представители высшей власти в России начинают понимать, что бизнес не хочет «вкладывать деньги в то, что не приносит быстрой отдачи», куда относятся вторые этажи переработки ресурсов. Сохранение подобного режима хозяйственной деятельности постепенно приведет к распаду некогда единого экономического и социального пространства, откуда рукой подать до распада политического. Еще раз хочется вспомнить посла-

¹ Данная глава частично повторяет заключение в нашей монографии [*Азиатская...*, 2012], опубликованной еще до событий 2014 г. («Крымская весна»). Тем не менее многие из положений, вынесенных в заключительные итоги монографии 2012г., считаю не утратившими силу, и будет не лишним их повторить, лишь частично скорректировав с учетом реалий сегодняшнего дня.

ние В.Н. Богачева из 1990 г., в котором он предупредил, что оценка деятельности наших министерств даже в условиях общенародной собственности по критериям коммерческой эффективности, обязательно приведет к тому, что они будут «пакостить» друг другу.

Особо остро все эти угрозы проявляются на территориях регионов Азиатской части России, в основной своей массе постепенно теряющих население. Их инфраструктурная необустроенность и явная незаинтересованность большинства ресурсодобывающих компаний вкладывать капитал в проекты, не сулящие быстрой отдачи, может быть компенсирована только государственной активной региональной политикой. Модернизация хозяйственной жизни в этих малопригодных с точки зрения рыночной экономики регионах должна осуществляться как по линии целенаправленных вложений в создание транспортной и энергетической инфраструктуры, так и по линии создания здесь новых организационных форм комплексного освоения территорий.

Вероятно, стоит согласиться с теми, кто считает, что история перестает быть наукой исключительно описательной, а превращается в науку, способную объяснять действительность и даже прогнозировать будущее. Сегодня история, причем как отечественная, так и ряда соседних стран, уже дает много примеров рационального освоения и обживания регионов с дискомфортными условиями жизни, но обладающих либо *значительным ресурсным потенциалом*, либо *важных по геополитическим параметрам*.

Север России и ее Арктическая зоны соединяют оба эти фактора: здесь пересекаются и геополитические интересы многих стран, есть и ресурсы для XXI века. Но их рациональное использование изначально предполагает активную роль государства на всех этапах освоения: от научных проработок, проектной деятельности и инфраструктурной подготовки территории для компенсации дискомфортных (а иногда и просто экстремальных) условий жизни. Требуются и принципиально новые транспортные средства, и новые подходы к энергообеспечению хозяйственных и жилых объектов.

Новая экономическая политика для таких регионов не обязательно должна заключаться в обязательном создании здесь вторых этажей переработки ресурсов, как это предлагают многие региональные лидеры в своих программах и стратегиях развития. Если рассматривать экономику России как единую систему, то достаточно, если модернизация ресурсных регионов коснется только собственно добычи, но уровень технической оснащенности и производительности будет не ниже мирового. При этом уровень жизни всего населения данного региона будет не ниже хотя бы среднероссийского с учетом компенсации за дискомфортность климата и территориальной удаленности.

Демографическая ситуация в стране и ее азиатском макрорегионе сложилась очень напряженной. С пустующим в демографическом отношении российским Востоком в регионе соседствуют перенаселенные Япония и Южная Корея, плотно населенные Северная Корея и северные провинции Китая. И этот дисбаланс увеличивается: численность населения в названных

странах неуклонно растет, тогда как у нас идет процесс устойчивого оттока жителей с восточных территорий страны.

По сути дела, некому сегодня на должном уровне осваивать имеющиеся пространства. При дальнейшем продвижении в северные регионы страны влияние дискомфорта климата на условия жизни людей и, соответственно, на демографические процессы будет только усиливаться. В условиях рынка корректный учет суровости климата при формировании прожиточного минимума и покупательной способности заработной платы выступает одним из важнейших механизмов социальной защиты населения дискомфортных территорий. В перспективе приведение в соответствие данных параметров и уровня природно-климатической дискомфорта, особенно в жестком и крайне жестком его варианте, позволит определить «стоимость» ресурсов климата.

При организации соответствующего транспортного освоения северных районов Азиатской части страны эта мера повысит уровень безопасности проживания и будет способствовать устойчивому закреплению пришлого населения в новых зонах экономического развития. Как показывает опыт развитых стран, имеется реальная возможность обеспечения перевода условий жизнедеятельности населения северных территорий из состояния постоянного социально-экономического кризиса в нормальные для человека условия.

Контуры предполагаемого следующего исследования видятся в выявлении закономерностей смены технологической базы и институциональных форм освоения проблемных регионов ресурсного типа, начиная со времен Петра Первого и до наших дней. А на базе этого исторического опыта с применением экономико-математического инструментария предполагается разработка прогнозов и конкретных предложений по различным вариантам дальнейшего «сдвига производительных сил России в северо-восточном направлении», что не только сохранит за Россией освоенную многими предшествующими поколениями территорию (и акваторию), но и сделает ее комфортной и привлекательной для проживания.

Знаменитый норвежский полярный исследователь Ф. Нансен в 1913 г., повторяя известные всем слова М. Ломоносова, писал: «Сибирь – будущее России». Пока в это можно только продолжать верить, как верить и в то, что современные олигархи и ТНК не успеют выкачать все ресурсы, превратив их в активы, имеющие «прописку» уже в совсем других регионах и странах.

Таким образом, предположительное название нового направления научных комплексных (интеграционных) исследований может быть сформулировано следующим образом: *«Направления модернизации ресурсноориентированной экономики Азиатской России: методология прогнозирования и обоснования прикладных рекомендаций».*

Предлагать читателю какое-то отдельное заключение, вероятно, нет смысла, поскольку в каждой из глав сделана попытка сопоставить то, что было сделано ранее и теми задачами современного периода, которые мы ставим перед собой.

ЛИТЕРАТУРА

- Абалкин Л.** Размышления о стратегии и тактике экономической реформы // Вопросы экономики. – № 2. – 1993. – С. 4–11.
- Аганбегян А.Г.** Две главные макроэкономические теории Д. Кейнса и М. Фридмана и их использование в экономической политике крупных стран мира и России // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 5 (194). – С. 9–20.
- Аганбегян А.Г.** Об экономических уроках перестройки // Экономика и математические методы. – 1990, – Т. 26. – № 1. – С. 70–81.
- Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г.** Система моделей народнохозяйственного планирования. – М.: Наука, 1972. – 347 с.
- Аганбегян А.Г., Гранберг А.Г.** Экономико-математический анализ межотраслевого баланса СССР. – М.: Мысль, 1968.
- Аганбегян А.Г.** Советская экономика – взгляд в будущее. – М.: Экономика, 1988 – 256 с.
- Агафонов Н., Анучин В., Лавров С.** Новейшие задачи советской географии. // Коммунист. – 1983. – С. 66.
- Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории /** Отв. редакторы В.А. Ламин, В.Ю. Малов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – Интеграционные проекты СОРАН. – Вып.34) – 464 с.
- Азиатская часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны /** отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008.
- Айзард У.** Методы регионального анализа. Введение в науку о регионах. – М.: Прогресс, 1966.
- Алаев Э.Б.** Социально-экономическая география. – М.: Мысль, 1983.
- Алексеев В.В.** Исторический прогноз: возможности и ограничения. В кн. «Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики». М., URSS, 2009, с.113.
- Александров А.П.** Наука – стране: статьи и выступления. – М. Наука, 1983. – 219 с.
- Антонов Е.В., Денисов Е.А., Ефремова В.А., Фаддеев А.** . Современные проблемы развития убывающих городов на северо-востоке республики Коми / Вестн. Моск. Ун-та. Серия 5: География. –2014. – № 2. – С. 55–61.
- Артемов Е.Т.** Атомный проект в координатах сталинской экономики. – М.: Политическая энциклопедия, 2017. – 343 с.
- Артоболевский С.С., Бородина Т.Л., Волкова И.Н. и др.** Российско-Белорусское приграничное сотрудничество (результаты экспедиционных исследований в Смоленской и Могилевской областях) / С.С. Артоболевский, Т.Л. Бородина, И.Н. Волкова, О.Б. Глезер, Т.В. Ханташкеева, В.И. Часовский // Псковск. регионологическ. журнал. 2006. № 2. С. 152–163.
- Артюшкова Р.М., Малов В.Ю.** Опыт разработки аппарата предплановых исследований регионов со сложившейся структурой хозяйства // Материалы Болгаро-Советского семинара (Варна, 1981). Препринт. – Новосибирск: ИЭОПП СО АН СССР, 1981.
- Бандман М.К.** Геополитическое положение Сибири после распада СССР // Известия АН СССР. Сер. Географическая, 1994, № 3.
- Бандман М.К.** Избранные труды и продолжение начатого: сб. / Отв. ред. В.Ю. Малов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 447 с.

- Бандман М.К.** Азиатская Россия в рамках будущей Государственной региональной экономической политики РФ // Регионализм и централизм в территориальной организации и региональном развитии. М.: ИГ РАН, МАРС, 2001. – С. 65–78.
- Бандман М.К.** Красноярское Приангарье. – Новосибирск: Новосибирское кн. изд-во, 1962.
- Бандман М.К.** Место Транссиба в экономике России после распада СССР. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1996.
- Бандман М.К.** Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований. – Новосибирск: Наука. – 1980. – 254 с.
- Бандман М.К., Воробьева В.В. и др.** Методические рекомендации по выявлению внутрирегиональной асимметрии в субъектах Федерации с целью определения путей сокращения ее в рамках государственной региональной экономической политики (проект TACIS FDRUS-9602). – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН. 2000.
- Бандман М.К., Гренбэк Г.В.** Федеральная программа освоения Нижнего Приангарья: государственное регулирование экономических отношений // Регион: экономика и социология. – 1995. – № 2.
- Бандман М.К., Лаппо Г.М., Машбиц Я.Г.** Проблемные регионы: понятие, типы, особенности // Известия АН СССР. Сер. Географическая, 1994. – С. 5–11.
- Бандман М.К., Малов В.Ю.** Геополитический фактор в региональном развитии // Материалы международной конференции «Современные проблемы географии и природопользования». – Барнаул, АГУ, 2001(а), Вып.5–6.
- Бандман М.К., Малов В.Ю.** Транспортный комплекс Азиатской России: укрепление экономической безопасности // Известия АН, сер. геогр., 2001(б). №2. – С. 12–24
- Баранский Н.Н.** Избранные труды. Становление советской экономической географии. – М. Мысль, 1980.
- Башкуева Е.Ю., Атанов Н.И.** Потенциал сотрудничества приграничных муниципальных образований Забайкальского края и сопредельных территорий Китая (Приаргунский и Забайкальский районы) / ЭКО. 2014. № 11 (485). С. 55–69.
- Богачев В.Н.** О концепциях оптимизации // Экономические науки. – 1991. – № 9. – С. 65–75.
- Богачев В.Н.** Призраки и реалии рынка. – М.: Институт экономики РАН, 1990. – С.199–218.
- Богомолов О.Т.** Перед вызовом кардинальных перемен // Журнал экономической теории. – 2015. – № 1. – С.7–15.
- Большая Советская Энциклопедия:** в 30 т. Т. 30 / 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1969–1978.
- Борисов А.** Миллиарды долларов уплывают морем // «Терминал» (информационно-транспортный журнал). – 2002. – № 3.
- Бородин П.** Великое транспортное будущее // Известия. – 2010. – 9 окт. – №187.
- Брегель Э.Я.** Политическая экономия капитализма. – М.: Международные отношения, 1966. – 640 с.
- Бредбери Д.Г.** Изменение в размещении никелевой промышленности // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. Сер. общ. наук. – 1982. – М6. – Вып. 2. – С. 85–87.
- Буасье С.** Теория и стратегия поляризованного развития в Латинской Америке // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. – 1976. – № 6. – Вып. 2. – С. 33–38.

- Бурматова О.П.** Оптимизация пространственной структуры ТПК. Экологический аспект. – Новосибирск: Наука, 1983, 226 с.
- Валлерстайн И.** Россия и капиталистическая мир-экономика, 1500–2010 // СМ. – 1996. – № 5.
- Васильев А.В., Ксенин Н.Ф.** «Немыслимая операция» Уинстона Черчилля // Военно-исторический журнал. – 2002. – № 12. – С.53–58.
- Вебер А.** Теория размещения промышленности. Л.-М.: Книга, 1926, 223 с.
- Вернадский В.И.** Труды по всеобщей истории науки в России. – М.: Наука, 1988, 336 с.
- Витте С.Ю.** По поводу национализма. Национальная экономия и Фридрих Лист. – Санкт-Петербург: Изд-во «Санкт-Петербург», 1912. – 75 с.
- Волконский В.А.** Драма духовной истории: внеэкономические основания экономического кризиса. – М.: «Наука», 2002. – 267 с.
- Воробьева В.В., Есикова Т.Н., Ионова В.Д., Малов В.Ю.** Нижнее Приангарье на новом этапе освоения: возможности формирования промышленных кластеров. – Новосибирск: ИЭОПП, 2007. – 82 с.
- Воробьева В.В., Малов В.Ю., Мелентьев Б.В.** Использование экономико-математического моделирования для оценки исторического опыта реализации крупных инфраструктурных проектов // Трансформация российского пространства: социально-экономические и природно-ресурсные факторы (полимасштабный анализ): [сб. материалов XXV ежегод. сессии экон.-геогр. секции Междунар. Акад. регион. развития и сотрудн., г. Тихвин, июнь 2008 г.] / [ред. С.С. Артоболевский, Л.М. Синцеров]. – М.: Ин-т геогр. РАН, 2008. – С. 118–129.
- Воробьева В.В., Худякова Т.М.** Постановка задачи оптимизации пространственной структуры переработки сельскохозяйственного сырья в системе агропромышленного комплекса экономического района // В кн.: Агропромышленный комплекс Центрально-Черно-земного экономического района и пути его совершенствования. – Воронеж: ВГУ, 1984.
- Гайдар Е.** Логика реформ. Вопросы экономики №2 1993. С. 12–16.
- Гамильтон Ф.Э.И.** Характер промышленных систем // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. Сер. общ. Наук. – 1978. – № 11. – Вып. 3. – С. 26–31.
- Генеральная** схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 г. URL: <http://www.energocomgroup.ru/downloads/energetics2020.pdf>.
- Гончаренко С.С.** России необходима стратегии мирового лидерства. Материалы 2-го Байкальского экономического форума. Минтранс РФ. Иркутск, 2002.
- Горюшкин Л.М.** Экономическое развитие Сибири в конце XIX- начале XX веков. Препринт. – Новосибирск, 1990. – 24 с.
- Гранберг А.Г.** Основы региональной экономики. Гос. университет. Высшая школа экономики. М., 2000. – 492 с.
- Гранберг А.Г.** Модель территориально-производственного комплекса в системе моделей оптимального развития и размещения отдельных отраслей производства. В сб. Оптимальное планирование размещения производства. ИЭиОПП СО АН СССР, Новосибирск – 1965, Ч.1, – С. 5–37.
- Гранберг А.Г.** Трансформация экономического пространства России // Новые факторы регионального развития. – Москва: ИГ РАН – 1999. – С. 7–17.
- Гринберг Р.С.** Осуществима ли российская модернизация? // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – № 7. – С 144–146.

- Гэлбрейт Д.К.** Экономические теории и цели общества. – М.: Прогресс, 1979, 406 с.
- Гэлбрейт Д.К., Меньшиков С.М.** Капитализм, социализм, сосуществование. – М.: Прогресс, Хоутон Миффлин, 1988 – 198 с.
- Ершов Ю.С., Ионова В.Д., Малов В.Ю.** Анализ причин «полураспада» некоторых стратегий регионального развития // Ситуационная комната как элемент организации экспертного сообщества: задачи планирования и прогнозирования / под ред. Г.А. Унтуры; Рос. акад. наук, Сиб. отд-е, ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2018. – Гл. 3.2. – С. 136–149. URL: Электронный ресурс (pdf)
- Есикова Т.Н., Малов В.Ю.** Анализ результатов расчетов по задаче координации интересов. Препринт № 108. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 1993.
- Есикова Т.Н., Малов В.Ю., Смирнов В.Д.,** Координация интересов участников освоения проблемного региона. Препринт, Новосибирск, ИЭОПП СО РАН, 1993.
- Жилинский А.А.** Россия на Север. – Архангельск, 1918. – 153 с.
- Зайцева Л.** Иван Посошков против Адама Смита // Общественно-национальный русский журнал, 15.11.2006. – С. 50–53.
- Зильбершехт Б., Подольская В.** Транзит за валюту // Морской флот. – 1998. – № 5–6.
- Иноземцев В.Л.** Модернизация в России: каковы шансы на успех // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – № 7. – С. 146–156.
- Исаев Л.Б.** Интегрированные балансовые системы в анализе и планировании. – М. Наука, 1969. – 336 с.
- Исправников В.** Виден ли выход из тупика? ВЭ, 2. – 1993. – С. 35–42.
- История** экономических учений (современный этап): Учебник / Под общ. ред. А.Г. Худокормова. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 733 с.
- Казанцев С.В., Павлов А.В., Павлов В.Н.** Интервальный анализ данных // Методы анализа динамики экономических процессов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН. – 2001. – С. 3–17.
- Калашникова Т.М.** Научно-технический прогресс и методологические проблемы современной экономической географии // Вопросы географии. – 1984. – С. 64–67.
- Карагедов Р.Г.** Хозрасчет, эффективность и прибыль: очерки теории. – Новосибирск: Наука, 1979. – 352 с.
- Кардозо Ф.Э., Фалетто Э.** Зависимость и развитие Латинской Америки. Опыт социологической интерпретации. – М., 2002. – 225 с.
- Кейнс Дж. М.** Общая теория занятости, процента и денег. – М.: ИЛ, 1948. – 399 с.
- Кибалов Е.Б., Малов В.Ю., Хуторецкий А.Б.** Применение аппарата размытых множеств для ранжирования многокритериальных альтернатив на основе экспертных оценок // Территориально-производственные комплексы: планирование и управление / Под ред. М.К. Бандмана и др. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 234–243.
- Колосовский Н.Н.** Основы экономического районирования. – М.: Госполитиздат. – 1958. – 200 с.
- Колотиевский А.М.** Вопросы теории и методы экономического районирования. – Рига: Зинатие. – 1967. – 246 с.

- Кошовец О.Б.** Формирование современной парадигмы экономического знания: методологические, онтологические и институциональные аспекты. Автореф. дисс. докт. экон. наук. – М. – 2022. – 39 с.
- Кулешов В., Суспицын С., Малов В. и др.** Выдающийся вклад в отечественную регионалистику. О творческой деятельности и научном наследии М.К. Бандмана (1924 – 2002). // Российский экономический журнал. – 2002, №4. – С. 47–57.
- Кулешов В.В.** О генезисе региональных исследований в Сибирском отделении РАН // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1. – С. 3–6.
- Кулешов В.В.** Социально-экономическая трансформация Сибири // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. Теория, практика, методология. – 2014. – Т. 7. – № 4. – С. 15–32.
- Куликов В.** Характер противоречий социалистической экономики и формы их разрешения // Коммунист. – 1984, с. 42–53.
- Курс** политической экономии. В 2 томах / Под ред. Н.А. Цаголова. – М.: Экономика, 1973. – Т.1. – 832 с.
- Ламин В.А., Пленкин В.Ю., Ткаченко В.Я.** Глобальный трек: развитие транспортной системы на востоке страны. – Екатеринбург: УрО РАН, 1999. – 200 с.
- Ларина Н.И.,** Государственное регулирование регионального развития: Мир, Россия, Сибирь. ИЭОППСО РАН, Новосибирск. – 2005. – 511 с.
- Латов Ю.В.** «Что, если бы...» в современной клиометрике // Историко-экономические исследования. – 2008. – Т. 9. – № 3. – С. 49–52.
- Лейзерович Е.Е.** Сложившиеся уровни экономических районов России: новые возможности // Районирование и региональные проблемы. – Екатеринбург, 1993. – С. 4–13.
- Лейзерович Е.Е., Шлихтер С.Б.** Проблемные регионы, проблемные районы, различие в подходах // Известия АН СССР. Сер. Географическая. – 1994. – № 5. – С. 12–17.
- Леш А.** Географическое размещение хозяйства. – М.: Изд-во иностр. лит-ры. – 1959. – 455 с.
- Леонтьев В.В.** Экономические эссе: Теории, исследования, факты и политика. – М., 1990. – 415 с.
- Литвиненко Т. В.** Постсоветская трансформация использования природных ресурсов в восточной части России // Извест. Российск. акад. наук. Серия географическая. – 2010. – № 4. – С. 28–39.
- Литвиненко Т. В.** Постсоветская трансформация ресурсопользования и ее влияние на динамику населения в Чукотском автономном округе // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2013. – № 2. – С. 30–42.
- Лифшиц А.** Рыночная экономика: путь России. Вопросы экономики. – 1993, №2. – С. 43–48.
- Лифшиц В.Н., Тищенко Т.И., Фролова Н.П.** Надо ли копировать платье голого короля? // Сб. науч. трудов IX-й Международной школы-симпозиума «Анализ, Моделирование, Управление, Развитие». 12–21 сентября 2015, г. Севастополь. – С. 208–214.
- Львов Д.С., Моисеев Н.Н., Гребенников В.Г.** О концепции социально-экономического развития России // Экономико-математические методы. – 1966. – Т. 32. – Вып. 3. – С. 5–20.
- Любовный В.Я.** Региональная политика в условиях перехода к рынку // Районирование и региональные проблемы. – Екатеринбург, 1993. – С. 106–119.

- Макаров В.Л.** Еще раз об антикризисных мерах. Журнал новой экономической ассоциации. – 2010, №7. – С. 156–157.
- Малов В.Ю.** Локальные территориальные системы / Отв. ред. М.К. Бандман, ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е. –1992. – 148 с.
- Малов В.Ю.** Системный подход при оптимизации размещения крупных народно-хозяйственных объектов (на примере медно-химического комбината по переработке удоканских руд) // Программно-целевые ТПК: предплановые исследования: сб. науч. тр. / Под ред. М.К. Бандмана; ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск, 1982. – С. 66–86.
- Малов В.Ю.** Теоретические обоснования региональных стратегий: нужны ли они? // Мир новой экономики. – 2016. – № 1. – С. 55–68.
- Малов В.Ю.** ТПК и кластеры: общее, особенное, частное // ЭКО. – 2006. – № 11. – С. 2–18.
- Малов В.Ю., Мелентьев Б.В., Тарасова О.В.** Оправдались ли наши прогнозы прошлых лет // Ситуационная комната как элемент организации экспертного сообщества: задачи планирования и прогнозирования / под ред. Г.А. Унтуры; Рос. акад. наук, Сиб. отд-е, ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2018. – Гл. 3.1. – С. 130–135.
- Малов В.Ю., Мелентьев Б.В., Тарасова О.В.** Оценка угроз сокращения экспортных поставок топливно-энергетических ресурсов// Мир новой экономики. – 2015. – № 1.– С. 60–66.
- Малов В.Ю., Сыскина Н.В.** Деловая игра «Саяны» – Новосибирск, НГУ. – 1976.– 57с.
- Малов В.Ю., Тарасова О.В.** Проекты освоения Азиатской части России: учеб. пособие / М-во обр. и науки РФ, Новосиб. нац. исслед. гос. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 2017. – 200 с.
- Марков Л.С., Ягольницер М.А.** Экономические кластеры: идентификация и оценка эффективности деятельности. ИЭОПП СО РАН, Новосибирск. – 2006. – 86 с.
- Маркс К., Энгельс Ф.** Соч. т. 23 (Капитал, т. 1). Изд. второе, ГИПЛ. – М., 1960. – С. 770.
- Мартынова А.М., Безруков Л.А., Корытный Л.М., Турушина Л.А.** Экологические и социально-экономические проблемы строительства Богучанской ГЭС // Проблемы комплексного использования водных ресурсов ангарских водохранилищ. М.: МОНФ. – 2000. – С. 106–119.
- Материалы XXV съезда КПСС.** – М.: Политиздат, 1976.
- Материалы XXVI съезда КПСС.** – М.: Политиздат, 1981.
- Мау В.** Российские экономические реформы глазами западных критиков // Вопросы экономики. – 1999. – № 11. – С. 5–23.
- Мелентьев Б.В.** Региональные ценностные показатели в системе межотраслевых расчетов // Методы и модели исследования развития экономики РСФСР. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР. – 1988. – 167 с.
- Мельникова Л.В.** Освоение Сибири в зеркале либеральной экономической науки. Гл.1 // Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России» / под ред. В.А. Ламина, В.Ю. Малова. – Новосибирск: Изд-во СО РАН. – 2005. – С. 34–47.
- Менделеев Д.И.** Проблемы экономического развития России. – М.: Изд-во соц.-эк. лит. – 1960. – 615 с.

- Меньшиков С.** Доктор Шлейфер объявил нас нормальной страной. Об одной американской дискуссии (еженедельная газета «Слово»), 12 марта 2004 г.
- Миллар Дж.** Экономика стран СНГ: реформация, революция или реставрация? // Вопросы экономики. – 1993. – № 2. – С. 56–63.
- Мильнер Б.З., Кочетков А.В., Левчук Д.Г.** Управление территориально-производственными комплексами и программами их создания. – М.: Наука. – 1985. – 230 с.
- Митчелл У.** Экономические циклы. Проблема и ее постановка. – М.-Л. – 1930. – 504 с.
- Михайлов К.Л., Михайлова Г.В.** Социально-экологические аспекты освоения Штокмановского месторождения и оценка рисков в восприятии местного населения // Региональные исследования. – 2013. – № 1. – С. 109–113.
- Мобилизационная стратегия хозяйственного освоения Сибири: программы и практики советского периода (1920–1980-е гг.) /** Отв. редактор А.И. Тимошенко – Новосибирск: Параллель, 2013. – 382 с.
- Могилевкин И.М.** Транспорт и коммуникации. Прошлое. Настоящее. Будущее. – Москва: «Наука», 2005. – 358 с.
- Моделирование формирования территориально-производственных комплексов /** Отв. ред. М.К. Бандман. – Новосибирск: Наука. – 1976. – 333 с.
- Мурата У.** Региональная агломерация и социальные издержки // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. – 1976. – № 8. – Вып. 2. – С. 63–67.
- Мякиненков В.М.** Экономические проблемы расселения и районной планировки на Севере. – Л.: Стройиздат. Ленингр. отд-ние. – 1983. – 115 с.
- Нехамкин В.А.** Сценарии несостоявшейся истории: за и против // Вестник Российской Академии Наук. – Том 79. – № 12, декабрь 2009. – С. 1099–1106.
- Нижнее Приангарье: логика разработки и основные положения концепции программы освоения региона /** М.К. Бандман, В.В. Воробьева, В.Д. Ионова и др. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1996. – 231 с.
- Новосельцев Б.Ф.** Обновление транспортной политики государства – элемент долгосрочной экономической стратегии Российской Федерации // Материалы 2-го Байкальского экономического форума. Минтранс РФ. – Иркутск, 2002.
- Новый импульс Азиатской России /** Под. ред. В.А. Крюкова, Н.И. Сулова; Сиб. отд-ние РАН, ИЭиОПП СО РАН. – Новосибирск: СО РАН: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 2022. – 572 с.
- Орлов Б.П., Шнипер Р.И.** Обзор опыта программного решения народнохозяйственных проблем Сибири // Известия СО АН СССР, сер. Общ. Наук. – 1980. – № 6, вып. 2. – С. 11–19.
- Патрон А.П.** Государственное хозяйство США в начале XXI века // Журнал «США и Канада». – 2004. № 1. – С. 3–20.
- Перкинс Д.** Исповедь экономического убийцы. Пер. с англ. – М.: Претекст, 2014. – 350 с.
- Перкинс Д.** Новая исповедь экономического убийцы. Пер. с англ. – М.: Претекст, 2016. – 268 с.
- Персианов В.А.** Глобализация экономики и транспорт // Бюллетень транспортной информации. – 2001. – № 2(68).
- Печатнов В.О.** На излете «Великого альянса»: Сталин, Трумэн и Черчилль в конце Второй мировой войны (по новым документам) // Новая и новейшая история. – 2013. – № 3. – С. 3–22.

- Пигу А.** Экономическая теория благосостояния. – М.: Прогресс. – 1985. – 512 с.
- Пилипенко И.В.** Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы. – Москва-Смоленск: МГУ. – 2005. – 496 с.
- Планирование** размещения производительных сил СССР. – М.: Экономика. – 1985. – Т. 1. – 303 с.
- Планирование** размещения производительных сил СССР. – М.: Экономика, 1986. – Т. 2. – 382 с.
- Покшишевский В.В.** Проблемы размещения промышленности. – М.-Л.: Соцэкгиз. – 1932. – 174 с.
- Политическая** экономия современного капитализма. В 2 томах. Т.2. Отв. ред. Н.Н. Иноземцев и др. М. «Мысль», 1970.
- Политическая** экономия Учебник. Государственное издание политической литературы. Москва, 1954. Под ред. К.В. Островитянова.
- Полищук Л.И.** Анализ многокритериальных экономико-математических моделей. – Новосибирск: Наука, Сиб. Отд-ние. – 1985. – 347 с.
- Пребиш Р.** Периферийный капитализм: есть ли ему альтернатива? / Перевод изд.: Capitalismo periferico. Crisis y transformacion / Raul Prebisch (Mexico, Fondo de Cultura Economica, 1981). – М.: ИЛА – 1992. – 337 с.
- Преше К.М.Ж.** Индустриально-портовый комплекс ФОС // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. Сер. общ. наук. – 1979. – Вып. 1. – С. 66–69.
- Проблемные** регионы ресурсного типа: Азиатская часть России / Отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН. – 2005. – 386 с.
- Проблемные** регионы ресурсного типа: прогнозирование и реализация программ освоения / Под ред. М.К. Бандмана и В.Ю. Малова. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН. – 1998. – 216 с.
- Проблемные** регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры / Под ред. М.К. Бандмана и В.Ю. Малова. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН. – 2000. – 263 с.
- Проблемные** регионы ресурсного типа: экономическая интеграция Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири / под ред. В.В. Алексеева, М.К. Бандмана, В.В. Кулешова. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН. – 2002. – 355 с.
- Проблемы** оптимального функционирования социалистической экономики / Под ред. Федоренко П.Н. – М., Наука. – 1972. – 566 с.
- Проблемы** Северного морского пути / Отв. ред. А.Г. Гранберг, В.И. Пересыпкин. – М.: Наука, 2006. – 580 с.
- Пробст. А.Е.** Размещение социалистической промышленности. Теоретические очерки. – М., Экономиздат. – 1962. – 340 с.
- Прогнозирование** формирования программно-целевых территориально-производственных комплексов. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР. – 1980. – 187 с.
- Протоколы** Президиума Госплана РСФСР за 1922 г. – М.: Экономика, 1979, т. 2, кн. 1.
- Протоколы** Президиума Госплана РСФСР за 1922 г. – М., Экономика, 1979, т. 2, кн. 2.
- Ратцель Ф.** Человечество как жизненное явление на Земле (репринт издания 1901 г.). – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 542 с.

- Рачков М.П.** Новая концепция экономической истории России: опыт научного отчета // Историко-экономический журнал, Иркутск-Чита. – 1997. – С. 59.
- Ржешевский О.А.** Секретные военные планы У. Черчилля против СССР в мае 1945 года // Новая и новейшая история. – 1999. – Вып. 3. – С. 98–123.
- Савей С.** Организация производства и пространственное разделение труда // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. – 1976. – № 8. – Вып. 2. – С. 68–73.
- Сакс Дж.** Цена цивилизации. – М.: Изд-во института Гайдара, 2012. – 350 с.
- Самуэльсон П.** Экономика. Вводный курс. – М.: Прогресс, 1964. – 843 с.
- Саушкин Ю.Г.** Экономическая география: История, теория, методы, практика. – М.: Мысль, 1973. – С. 559.
- Севастьянов Л.И.** Моделирование процесса формирования ТПК в районах нового хозяйственного освоения // Экономико-географические проблемы формирования ТПК Сибири. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1973. – Вып.3, ч.II. – С. 4–23.
- Севастьянов Л.И., Клисторин В.И.** Моделирование развития Советского района г. Новосибирска. ЭММ, т. XVIII, вып.6. – 1982 г. – С. 1066–1077.
- Селигмен Б.** Основные течения современной экономической мысли. – М.: Прогресс, 1968. – С. 289–290.
- Семенов Ю.И.** Философия истории (Общая теория, основные проблемы, идеи и концепции от древности до наших дней). – М.: «Современные тетради», 2003. – 776 с.
- Симчера В.М.** Развитие экономики России за 100 лет. 1900–2000 гг. – М. Экономика, 2007. – 585 с.
- Ситуационная** комната как элемент организации экспертного сообщества: задачи планирования и прогнозирования / Под ред. Г.А. Унтуры; Рос. акад. наук, Сиб. отд-е, ИЭиОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН. – 2018. – 260 с.
- Смирнягин Л.В.** Злободневные вопросы регионального федерализма // Географические основы типологии регионов для политики России. – М.: ИГ РАН, 1995. – С. 5–10.
- Смит Д.** Критерии формирования территориально-производственных систем // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. Сер. общ. Наук. – 1978. – № 11. – Вып. 3. – С. 63–70.
- Современный** этап общего кризиса капитализма и мировые отношения. Под. Ред. Кузьмина И.И, и др. М. Мысль. – 1980. – 247 с.
- Социальные** ориентиры обновления общества и человека. – М.: Изд-во полит. Литер, 1990, 446с.
- Союз** науки и производства // ЭКО. – 2008. – № 7. – С. 110–121.
- Стратегия** социально-экономического развития края // Официальный сайт Министерства экономического развития и инвестиционной политики Красноярского края. URL: http://econ.krskstate.ru/ser_kray/strateg
- Стрельник А.А., Леонтьев Р.Г.** Оценка кронкурентоспособности транспортных коридоров Дальнего Востока России // Бюллетень транспортной информации. – 2001. – № 2(68).
- Суходолов А.П.** Транзитный потенциал России // Материалы Байкальского экономического форума. – Иркутск, 2002.

- Тархов С.А.** Железные дороги Китая как основа интеграции его регионов: уроки для России. В кн. «Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России /под ред. В.А. Ламина, В.Ю. Малова. – Новосибирск: Изд-во СО РАН. – 2005. – С. 283–290.
- Терентьев О.В.** Великобритания и СССР в мае 1945 года: союзники или враги // Военно-исторический журнал. – 2021. – № 5. – С. 39–45.
- Территориально-производственные** комплексы: Нижнее Приангарье // М.К. Бандман, В.Д. Ионова, В.Ю. Малов и др. – Новосибирск: ВО «Наука». – 1992. – 342 с.
- Траектории** проектов в высоких широтах / Под ред. Ю.В. Неелова, А.В. Артеева, В.А. Ламина, С.Е. Алексеева, В.Ю. Малова. – Новосибирск: Наука, 2011. – 440 с.
- Третьяков В.Т.** Правительство холопов // Независимая газета. – 1997. – 19 декабря.
- Тургенев Н.И.** Опыт теории налогов. М., 1937. с. 147 (цит. по: Материалы XIX Всесоюзной конференции Коммунистической партии Советского Союза. – С. 116).
- Тюнен И. Г.** Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике. – М.: Экономическая жизнь. –1926. – 326 с.
- Фаворский В.В., Мещеряков И.В.** Космонавтика и ракетно-космическая промышленность. Кн. 2. Развитие отрасли (1976–1992). Сотрудничество в космосе. – М.: Машиностроение, 2003. – 434 с.
- Федеральный закон** Российской Федерации от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ. «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
- Ха-Джун Чанг.** Как устроена экономика. Манн, Иванов и Фербер. – М., 2022. – 480 с.
- Хейде Хенкстер.** Пространственное планирование в Нидерландах: много актеров на небольшой сцене // Регион: экономика и социология. – 1994. – С. 121–48.
- Холл П.** Городское и региональное планирование. – М.: Стройиздат, 1993. – 246 с.
- Хотгес К.** Центры передачи нововведений между университетами и производством и роль географов // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. Сер. общ. наук. – 1982. – Вып. 2. – С. 63–64.
- Черковец В.Н.** Социализм как экономическая категория. – М.: Экономика. – 1982. – 295 с.
- Черток Б.** Космонавтика XXI века. Попытка прогноза развития до 2101 года. – М.: РТСофт, 2010. – 912 с.
- Шенин С.Ю.** Джеффри Сакс и американская помощь постсоветской России: случай «другой анатомии» // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия История. Международные отношения. – 2010. –Вып. 1. – Т.10. – С. 93–109.
- Шестаков В.А.** Социально-экономическая политика Советского государства в 50-е – середине 60-х годов. – М., 2006.
- Ширков Э. И., Ширкова Е. Э.** От экспедиционных к систематическим экономическим исследованиям на Камчатке (к 40-летию ДВО РАН) // Пространственная экономика. – 2010. – № 4. – С. 147–153.
- Шнипер Р.И.** Конкурентные позиции регионов и их оценка // Регион: экономика и социология. – 1995. – № 1.
- Шумпетер И.** Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры. – М.: Прогресс. – 1982. – 455 с.

- Экономические** аспекты разработки транспортной стратегии России. Материалы к обсуждению в Центре стратегических разработок (Москва, 10–11 ноября 2003 г.) по транспортной стратегии России. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН. – 2003. – 60 с.
- Экономические** и социальные аспекты объединения Красноярского края, Таймырского и Эвенкийского автономных округов. – Красноярск: КГУ. – 2005. – 105 с.
- Lower** Angara Region: A new approach to regional development in Russia. (Eds. M. Bandman, B. Malov, G.A. van der Knap, E. Wever) – Utrecht-Rotterdam: The Royal Dutch Geographical Society, 1995. – 144 p.
- Clark J.M.** Social control of business. – New York, 1939.
- Olken B.A.** (2007). Monitoring Corruption: Evidence from a Field Experiment in Indonesia. *Journal of Political Economy*, 115(2), pp. 200–249.
- International** Northern Sea Route Program project list // Official INSROP website. URL: http://www.fni.no/insrop/INSROPINSROP_Project_List_1993_1998.html
- The TVA** experience, a vehicle for promoting economic development. – TVA, Knoxville, 1988.
- A History** of the Tennessee Valley Authority // Tennessee Valley Authority Information office / Ed. Sybil Trurman. – 1986.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Фото из экспедиций)



Фото 1. Высокогорный участок Голмуд-Лхаса (Г.Агафонов)



Фото 2. Фото из вагона, следующего по маршруту Голмуд – Лхаса.
Автомобильная магистраль вдоль ЖД, по мнению китайцев – не излишество,
а повышение безопасности и маневренности транспортной системы
(Г.Агафонов)



Фото 3. Экспедиция сектора ТПК ИЭОП, 1971 г.

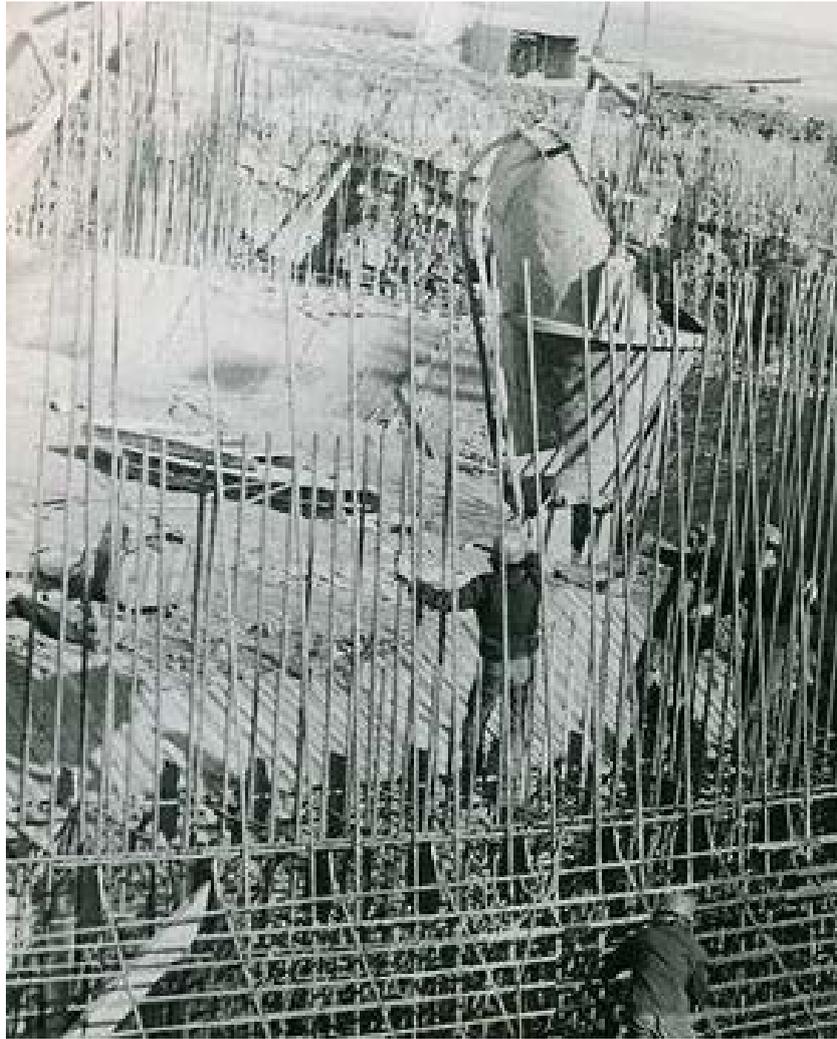


Фото 4. Начало строительства уникальной 380-метровой трубы,
1981 г.



Фото 5. Вот эта труба и уже действующие два блока Березовской ГРЭС, 2010 г.



Фото 6. Река Катунь в районе п. Манжерок. Один из наиболее привлекательных аттракционов сплава по Катунь, 2015 г.



Фото 7. Один из дворцов на берегах реки Бия, 2021 г.



Фото 8. Один из источников состояний наших олигархов: литейный цех Братского алюминиевого завода



Фото 9. Парковка на пристани города Игарка: и все-таки она есть! (О.Тарасова)



Фото 10. Результаты перехода к рынку для лесопромышленного комплекса г. Игарка (О. Тарасова)



Фото 11. Центральная площадь г. Игарка сегодня (2018 г.)
(О. Тарасова)



Фото 13. Норильск держится

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

По результатам проведенных исследований к декабрю 2021 г. была подготовлена следующая Аналитическая записка для Минобрнауки, Минэкономразвития, Минтранса и других заинтересованных властных структур.

Аналитическая записка

Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН (ИЭОПП СО РАН) и Евроазиатский транспортный инновационный центр (ЕАТИЦ)

– поддерживая и разделяя:

- позиции Президента России Владимира Владимировича Путина о приоритетности железнодорожной магистрали «Северный широтный ход», которая по словам Президента «позволит стимулировать деловую активность, освоение громадных природных ресурсов Арктики, Урала, Сибири, включая Ангаро-Енисейский регион» (из речи на втором этапе XX съезда Всероссийской политической партии «Единая Россия», Москва, 24 августа 2021 г.), и его озабоченности продолжающимся процессом сокращения демографического потенциала России (особенно ее восточных регионов), обозначенной на прошедшем «Валдайском форуме»;
- инициативы Министра обороны России Сергея Кужугетовича Шойгу о необходимости ускоренного роста населения Сибири и Дальнего Востока путем создания здесь современных благоустроенных населенных пунктов, предложенной Министром на встрече с представителями научной общественности Сибирского отделения РАН 5 августа 2021 г.;

– выражая озабоченность:

- состоянием экономики, производительных сил, социальной и научно-технической инфраструктуры в Сибири, на Дальнем Востоке и на Севере;
- уровнем развития отраслей транспортного комплекса и транспортной инфраструктуры в Азиатской части России;
- устойчивой тенденцией сокращения населения регионов Азиатской части России;
- продолжающейся санкционной политикой западных стран в отношении России и ее союзников;
- активизацией деятельности вооруженных сил ряда сопредельных государств в арктической зоне, непосредственно примыкающей к акватории Российской Федерации;

– располагая:

- собственными концептуальными и практическими разработками по развитию производительных сил в целом и транспортного ком-

плекса в Сибири, на Дальнем Востоке и Севере России, в частности, апробированные на различного рода форумах, включая Коллегию министерства транспорта России (перечислить годы), доклады на правительственных и межведомственных совещаниях (перечислить годы), обсуждения на специальных секциях Байкальского экономического форума (в 2000–2008 годах);

- разработанными транспортными балансами указанных территорий и России в целом, построенными на основе экономико-математических моделей межотраслевых балансов;
- конкретными предложениями по формированию территориально-производственных комплексов и широтных поясов экономического освоения Сибири, на Дальнем Востоке и Севере России.

ПРЕДЛАГАЮТ к рассмотрению и обсуждению инвестиционный проект, имеющий важнейшее народнохозяйственное и оборонное значение: Формирование **Северо-Российского Евразийского широтного транспортного коридора** (Индига – Ивдель – Ханты-Мансийск – Нижневартовск – Лесосибирск – Усть-Илимск – БАМ – Ванино) и соединения ее с меридиональными транспортными коридорами («Север – Юг», «Обь – Иртыш», «Енисей – СМП» и др.).

1. **Северо-Российский Евразийский широтный транспортный коридор** является логическим продолжением процесса формирования опорной транспортной сети России, соединяя тупиковые ветки железных дорог, протянувшиеся в северные ресурсные регионы, повышая маневренность и вариативность транспортных коммуникаций.

2. В регионах, расположенных вдоль данного коридора, есть условия для сохранения там действующих и создания новых производства с высокодоходными рабочими местами, что позволит повысить транспортную доступность и предотвратить опустынивание территории Ближнего Севера Азиатской части России.

3. Аналогичным южным вариантом широтного транспортного коридора могла бы стать **автомагистраль Бийск – Горно-Алтайск – Турочак – Таштагол – Абаза – Ак-Довурак – Кызыл**, как завершение транспортного кольца южной части Сибири.

У авторов имеются и могут быть доложены руководству страны и Министерству обороны наработки по указанным в данной Аналитической записке проектам, а также результаты прогнозируемой территориальной структуры грузопотоков и транспортно-экономических балансов на 2021 г.

Научное издание

Владимир Юрьевич Малов

РЕНОВАЦИЯ ПРЕРВАННОГО

Ответственный редактор
акад. РАН В.В. Кулешов

Компьютерная графика выполнена
Редактор
Художник обложки
Компьютерная верстка

*О.В. Басаргиной
В.Ю. Юхлина
А.В. Саваровский
В.В. Лысенко, С.А. Дучкова*

Подписано к печати 1 ноября 2023 г.
Формат бумаги 60×84¹/₈. Гарнитура «Таймс».
Объём п.л. 28,75. Уч.-изд.л. 26,75 Тираж 100 экз. Заказ № 119.

Издательство ИЭОПП СО РАН
Тел. (383) 330-17-95, e-mail: s.duchkova@ieie.nsc.ru
Участок оперативной полиграфии ИЭОПП СО РАН,
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 17.