

УДК 338.98+92
ББК 65.02
М 266

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

М 266 **Марк Константинович Бандман. Избранные труды и продолжение начатого** / под ред. д.э.н. Малова В.Ю. – ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, 2014. – 448 с.

ISBN 978-5-89665-274-8

В 2014 г. Марку Константиновичу Бандману, д.э.н., профессору, исполнилось бы 90 лет. Не считая школьных лет и военного времени, вся его жизнь была посвящена экономико-географической науке и Сибири.

Изначально данная книга задумывалась просто как «Избранные труды М.К. Бандмана». Но оказалось, что именно в таком классическом виде издать ее не получается. Марк Константинович возглавлял и направлял научные исследования созданного им коллектива в течение 35 лет. Большинство публикаций (статей и монографий) являются совместными. Кроме того, и может быть более важным, мы сочли необходимым отражение последующих исследований его коллег и учеников, базирующихся на идеях М.К. Бандмана. Обязательность наполнения старых теоретических конструкций новыми реалиями считается одним из основных условий проверки ранее принятых теорий «на прочность». Представляется, что это в полной мере относится к идеям М.К. Бандмана, разработке и реализации которых он посвятил всю свою жизнь. Энциклопедические знания, убежденность в своих научных исследованиях и открытиях, любовь к Сибири в сочетании с исключительной простотой и искренностью в общении, а также крайне внимательное и бережное отношение к своим ученикам предопределили большой круг тех, кто его помнит и отдает дань его памяти.

УДК 338.98+92
ББК 65.02

ISBN 978-5-89665-274-8

© ИЭОПП СО РАН, 2014

Глава 4

НИЖНЕЕ ПРИАНГАРЬЕ: 100 ЛЕТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОПЫТКИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ¹

В рамках многолетних как фундаментальных, так и прикладных исследований М.К. Бандмана и коллектива сектора красной нитью проходит Нижнее Приангарье Красноярского края: начиная с изучения ресурсов региона, значения их в крае, Сибири и стране, возможности формирования здесь крупного территориально-производственного комплекса с предложениями сценариев промышленного и инфраструктурного его развития и, наконец, разработкой Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья. И в последующие годы после ухода Марка Константиновича сектор продолжал участвовать как в работе над проблемами развития Нижнего Приангарья (например с ФГУП «Урбанистика», Санкт-Петербург), так и выступать в качестве экспертов по выполненным работам в данном регионе другими институтами и организациями (например Института региональной политики, Москва).

Нижнее Приангарье – типичный проблемный регион ресурсного типа. Его ресурсы издавна привлекали внимание как частного капитала – в XIX веке, министерств и ведомств СССР – в XX веке, так и новых крупных ресурсоэксплуатирующих компаний – в начале XXI века. Признание и народнохозяйственной целесообразности, и коммерческой эффективности «входа» в регион подтверждается включением данного проекта в число первоочередных на использование части средств инвестиционного фонда. Цель – создание на территории Нижнего Приангарья нового крупного промышленного центра на основе государственно-частного партнерства.

¹ В данной главе приведены выдержки из следующих основных публикаций:

1. М. Бандман. Красноярское Приангарье. Препринт. Новосибирск: Новосибирский институт советской кооперативной торговли. 1962. – 56 с.
2. Территориально-производственные комплексы: Нижнее Приангарье / М.К. Бандман, В.Д. Ионова, В.Ю. Малов и др. Новосибирск: ВО «Наука», 1992. – 344 с.
3. 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. – 232 с.
4. Нижнее Приангарье: от разработки федеральной целевой программы к ее реализации / Аринчин С.А., Бандман М.К., Воробьева В.В., Ермакова Г.С., Ионова В.Д., Малов В.Ю. Препринт. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1998. – 54 с.
5. Нижнее Приангарье на новом этапе освоения: возможности формирования промышленных кластеров / Воробьева В.В., Есикова Т.Н., Ионова В.Д., Малов В.Ю. – Новосибирск: ИЭОПП РАН, 2007. – 82 с.

4.1. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГИПОТЕЗЫ МАСШТАБНОГО ОСВОЕНИЯ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ – ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Енисей и Ангара всегда привлекали к себе внимание исследователей: в дореволюционное время преимущественно как судоходные артерии, источники рыбного промысла и др. Ангара рассматривалась как участок большого сибирского водного пути от Урала до Байкала, а Енисей – водной магистралей для вывоза сибирских грузов по морям Северного Ледовитого океана на запад за пределы Сибири.

На протяжении всего периода изучения ресурсов Нижнего Приангарья менялась и все большее наполнение получала гипотеза освоения этого региона. В 20-е годы XX столетия предполагалось улучшить Ангару в качестве транспортной магистралей, так как при громадных сибирских расстояниях для большинства сибирских малоценных грузов наиболее выгодными являлись пути водные и особенно морские. Поэтому при разработке плана ГОЭЛРО первоочередными рассматривались работы по оборудованию Северного морского пути и подъездных к нему магистралей – Енисейской и Обской – и восстановление их связи с Обь-Енисейским водным путем. Использование гидравлической энергии рек предлагалось начать с притоков Ангары, освоение которых (по условиям своего течения) требовало менее капитальных сооружений и, следовательно, меньше вложений.

В 1925 г. инженер В.М. Малышев представил в Госплан СССР записку «Лено-Байкальская область и перспективы ее электрификации», в которой впервые было показано общесоюзное значение запасов гидроэнергетических ресурсов Ангары. В 1930 г. под руководством акад. И.Г. Александрова был разработан и передан в Госплан СССР «Генеральный план комплексных исследований по проблеме Ангары». Эти исследования были включены в 1-й пятилетний план развития народного хозяйства СССР, что свидетельствовало о признании большой народнохозяйственной значимости изучения Ангарской проблемы.

Таким образом, в начале 1930-х годов предполагалось два направления использования ресурсов Нижнего Приангарья:

- 1) использование рек Ангары и Енисея в качестве транспортных магистралей;
- 2) использование гидроресурсов притоков Ангары для энергетического строительства.

Исследовательские работы по Ангаре были развернуты в 1931 г. и в течение 5 лет проводились созданным специально для этой цели Ангарским бюро Гидроэнергопроекта (под руководством проф. В.М. Малышева). На основании геологических и гидротехнических материалов была пересмотрена идея использования Ангары (самой, а не только ее притоков), которая сохранилась в основных чертах во всех последующих проектировках. Суть ее сводилась к полному использованию всего гидроэнергетического потенциала реки от истока до впадения ее в Енисей.

Ангарское бюро участвовало в работах 1-го Восточно-Сибирского съезда по изучению производительных сил, который был в основном посвящен анализу проблем Ангарстроя. Центральной задачей съезда было решение вопроса о теоретических основах для разведки минерального сырья региона и его переработки на базе дешевой и "массовой энергии Ангары".

Первая Всесоюзная конференция по размещению производительных сил Союза ССР, состоявшаяся в 1932 г., рассмотрела, несмотря на недостаточную еще изученность Ангары и Енисея, вопросы строительства гидростанций в бассейне этих рек, использования их энергии и тем самым привлекла внимание общественности к Ангаро-Енисейской проблеме.

В решениях конференции подчеркивалось, что сосредоточение в Ангаро-Енисейском узле огромного количества наиболее дешевых гидроэнергоресурсов с чрезвычайно благоприятными условиями их использования (зарегулированный огромным Байкальским водоемом сток, большие перепады и надежные основания для плотин) превратят этот район в более отдаленной перспективе в мировой по своему значению энергетический узел с сосредоточением в нем крупномасштабных энергоемких производств. Эти производства смогут удовлетворить своей продукцией не только нужды Восточно-Сибирского края, но и всего Союза.

Гидроэнергетические исследования на Енисее были начаты несколько позднее, чем на Ангаре, но к 1936 г. определились общие контуры путей использования ресурсов и этой реки. К концу 2-й пятилетки были уточнены оценки гидроэнергоресурсов Енисея, Ангары и их притоков – большие запасы, дешевизна получения электроэнергии. В этом же году проф. Н.Н. Колосовский успешно защитил в правительственной комиссии проект «Ангарстроя» (28 томов). Это явилось первым крупным исследованием комплексного хозяйственного освоения одного из регионов Сибири.

Таким образом, 1930-е годы явились не только временем общего признания Ангаро-Енисейской проблемы, но и временем расширения гипотезы освоения региона бассейна Ангары. Произошла сме-

на приоритета проблем: развитие транспорта отошло на второй план (отказались от шлюзов), а создание энергетики и энергоемких производств вышло на первое место, стало определяющим.

Война помешала продолжению исследовательских работ, и лишь в послевоенные годы появилась возможность вернуться к изучению проблем развития производительных сил Сибири. Крупномасштабное изучение ресурсов Красноярского края развернулось в 1950–1960-е годы. Советом по изучению производительных сил с участием Западно-Сибирского филиала АН СССР были организованы экспедиции сначала на юг края, затем в его центральную часть и Приангарье.

В 1958 г. на конференции по развитию производительных сил Восточной Сибири в перспективе до 1970–1980 гг. предполагалось создание Нижне-Ангарского ТПК, основу формирования которого должны были составить огромные ресурсы дешевой электроэнергии (Енисейской, Богучанской и тяготеющей к этому району Осиновской ГЭС – суммарной мощностью около 14 млн кВт), местное минеральное сырье (железные руды, полиметаллы, алюминиевое сырье, магнетиты, сурьма и др.), а также колоссальные запасы древесины. В Нижне-Ангарском районе рекомендовалось создание нескольких узлов энергоемких производств вблизи Енисейской и Богучанской ГЭС, лесопромышленных центров в районе Енисейска-Абалаково, горнопромышленных узлов по добыче различных видов минерального сырья вдоль берегов нижнего участка Ангары. Предполагалось, что древесина из Средне-Ангарского района пойдет сплавом по Ангаре на Маклаково-Енисейские деревообрабатывающие предприятия и оттуда вниз по Енисею на экспорт через Игарку или по железной дороге на юг в лесодефицитные районы вплоть до Средней Азии.

Основное внимание на конференции уделялось вопросам освоения энергетических ресурсов путем формирования взаимосвязанной системы ТЭЦ и ГЭС. Енисейская (впоследствии Средне-Енисейская), Усть-Илимская и Саянская ГЭС предлагались как первоочередные объекты гидроэнергетического строительства СССР. Рассматривалась даже схема межрегиональных и внутрирегиональных перетоков электроэнергии с созданием ЛЭП с максимальным напряжением 440 кВ и последующим переходом на 500 кВ.

В отношении черной металлургии выдвигалась необходимость создания своей металлургической базы в Восточной Сибири со следующей очередностью: Тайшетский завод, затем Центрально-Сибирский на рудах Ангаро-Питского бассейна. При этом считалось, что заводы дадут наибольший народнохозяйственный эффект, если они будут полностью электрометаллургическими предприятиями. В материалах конференции обосновывается, что даже при ввозе ме-

таллургического топлива из-за пределов региона остается эффективным строительство металлургического завода в районе Енисейска (по эффективности этот завод должен быть на уровне тайшетского и строящегося Запсиба). На Красноярском заводе «Сибэлектросталь» проводились в это время исследования эффективного обжиг-магнитного метода обогащения гематитовых руд Ангаро-Питского бассейна с частичным восстановлением при помощи дешевых бурых углей. Вовлечение этих руд в эксплуатацию, как сказано на конференции, целесообразно, тем более что добыча руды может быть организована почти полностью открытым способом и с использованием селективного способа выемки руд (более богатые руды до 1/4 добычи). Этим дешевым сырьем можно обеспечить два крупных металлургических завода. Предлагалось даже рассмотреть вопрос о снабжении Западно-Сибирского металлургического завода рудами Нижне-Ангарского месторождения в связи с новыми данными по нему и трудностями освоения местной железорудной базы.

Было принято решение о создании в 1959–1960 гг. в Восточной Сибири второй в СССР базы по производству магнезиальных огнеупоров, для чего нужно было бы форсировать освоение Тальского месторождения магнезитов в Нижнем Приангарье: построить рудник и завод по обжигу магнезита и производству магнезитового и хромомагнезитового кирпича. Предусматривалось и создание магнезиевого завода. Для нужд черной металлургии предлагалось провести исследовательские работы по получению металлургического кокса из углей Кокуйского месторождения.

Центр комплексной переработки древесины Восточной Сибири предлагалось создать в первую очередь в районе пос. Маклаково – г. Енисейск в составе мощных лесопильно-деревообрабатывающих комбинатов, фанерного завода, крупных целлюлозно-бумажных и картонных предприятий и гидролизных заводов. Высказывалось мнение, что при размещении лесной промышленности следовало бы ориентироваться на заблаговременное развертывание работ по освоению лесов в ложах будущих водохранилищ Приангарья и Енисея.

Подтверждением выводов конференции явилась публикация М.К. Бандманом препринта в 1962 г. по освоению ресурсов Красноярского Приангарья. В нем приводилась подробная информация о географическом положении, природных условиях, формировании населения, современном состоянии хозяйства и основных предпосылках и направлениях развития этого региона. Природные богатства Красноярского Приангарья и высокая экономическая эффективность их использования позволяли предположить, что уже в 1980-е годы регион будет развиваться быстрыми темпами – на базе местных ресурсов возможно формирование одного из крупнейших в Сибири Енисейского

ТПК, ведущую роль в котором займут предприятия лесной, металлургической и химической отраслей. Основой всего комплекса станет энергетическая база, представленная мощными гидроэлектростанциями. В будущем этот регион приобретет всесоюзное значение по производству легких цветных и некоторых видов черных металлов, разнообразных видов лесоматериалов, бумаги, картона и соды (рис. 4.1).

При этом намечалось два основных этапа развития:

1. Преобладающее развитие лесной промышленности и начало использования минеральных ресурсов района с добычи магнезита и железной руды.

2. Сооружение ГЭС и, следовательно, комплексное использование богатейших природных ресурсов Приангарья при определяющей роли электроэнергетики.

К этому времени (1956 г.) относится и открытие уникального по запасам и качеству сырья – Горевского свинцово-цинкового месторождения, запасы которого утверждены ГКЗ СССР в 1963 г. Таким образом, в 1960-е годы гипотеза освоения Нижнего Приангарья (по сравнению с довоенной) была более конкретизирована и дополнена предложениями о создании на его территории:

а) энергоемких предприятий цветной металлургии как на собственном, так и на привозном сырье (производство свинца, цинка, алюминия, титана и др.);

б) предприятий черной металлургии (электросталь и др.);

в) электрохимических производств;

г) крупнейшего комплекса глубокой переработки древесины (в составе лесоперерабатывающих и целлюлозно-бумажных комбинатов, гидролизных заводов, заводов древесных пластиков, канифольно-экстракционных и др.);

д) горнодобывающей промышленности, включающей добычу и обогащение полезных ископаемых, добываемых в районах Енисейского кряжа: железных руд, талька и магнезита, сурьмы, нефелинов, редких и драгоценных металлов.

Однако этой гипотезе в то время и в полном объеме не суждено было воплотиться в жизнь. Ряд объективных и субъективных причин, в том числе недостаточная научная и проектная подготовка, не позволили реализовать ее, а более поздние проработки выявили и некоторые ее недостатки:

1. Завышение народнохозяйственной значимости отдельных видов и источников сырья региона и в связи с этим ориентация отраслей специализации только на местные ресурсы, которые практически не были готовы к вовлечению их в народнохозяйственный оборот (в отношении утверждения запасов, разработки технологий добычи, обогащения и дальнейшего передела). Так, например, к использованию

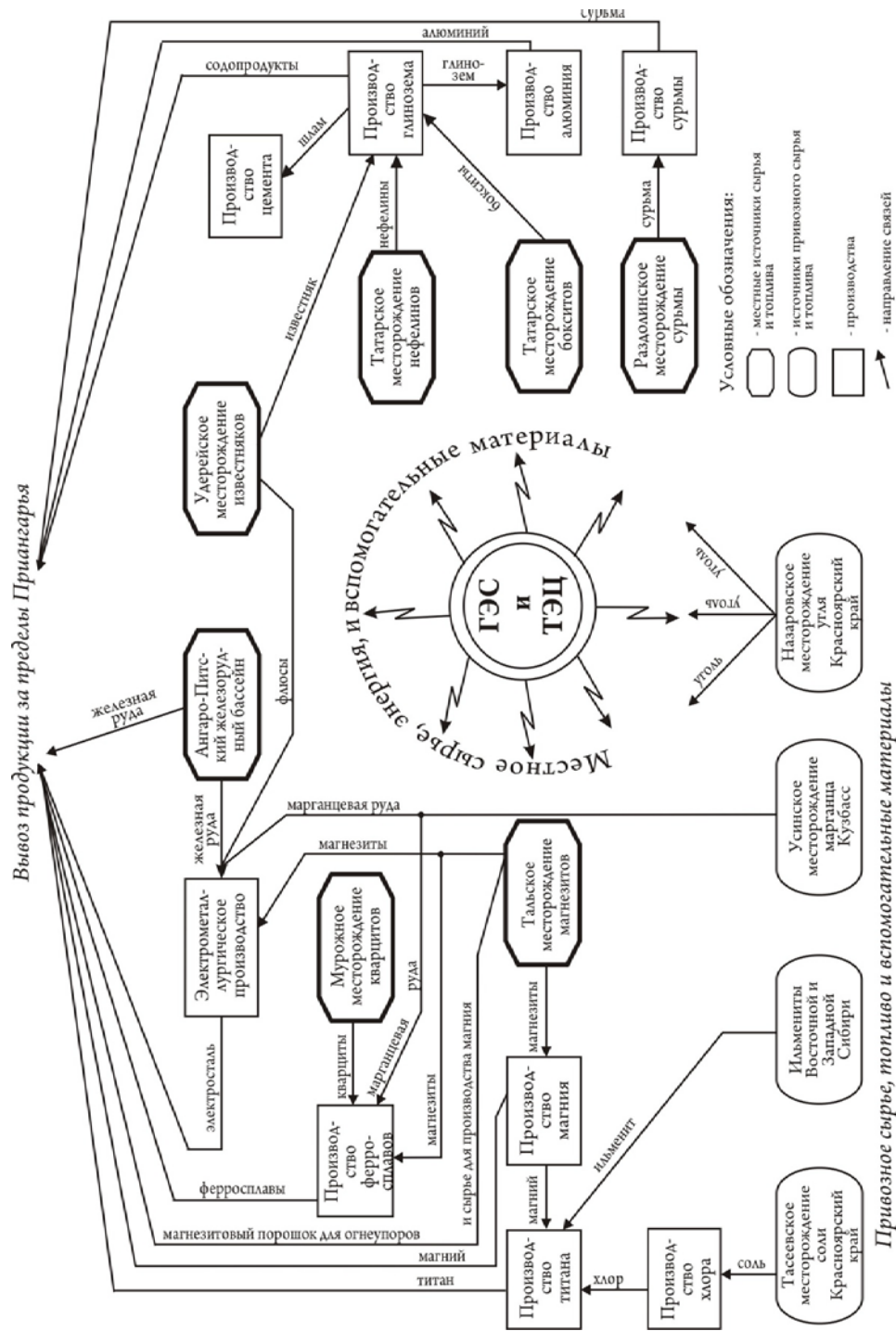


Рис. 4.1. Основные производственные связи комплекса металлургических предприятий Нижнего Приангарья по гипотезе 1958 г.

гематитовых руд Ангаро-Питского бассейна оказались не готовы технологически: красноярский завод «Электросталь» не закончил к этому времени испытания по обогащению этих руд. Разработка Чадобецких бокситов не была подготовлена. Татарские нефелины не имели технологической схемы обогащения. Поэтому была начата подготовка к эксплуатации Горячегогорского месторождения. Однако перешли на использование Кия-Шалтырских нефелинов, которые стали основной сырьевой базой Ачинского глиноземного комбината. Запасы эксплуатируемого месторождения сурьмы в Нижнем Приангарье были быстро отработаны, а новые близлежащие не были подготовлены.

2. Доминирующий отраслевой подход к освоению новых районов, при котором отрасли заинтересованы были взять только ей необходимое сырье, препятствовал рациональному использованию комплексного многокомпонентного сырья, которым обладает Нижнее Приангарье.

3. Недостаточный учет внешних условий, например конкуренции с уже формируемым в то время Братско–Усть-Илимским ТПК, имеющим близкую специализацию (гидроэнергетика, производство алюминия, лесоперерабатывающий комплекс). Началось строительство Братской ГЭС, и стали развиваться производства в зоне ее влияния. После Братского ЛПК стал строиться Усть-Илимский ЛПК на базе ГЭС, а создание лесопромышленных комплексов Красноярского Приангарья оказалось на третьем месте, хотя была "задумана" крупнейшая база лесопромышленного комплекса в районе Енисейска.

4. Отсутствие межотраслевой увязки в этапности сооружения отдельных объектов отраслей специализации и инфраструктурной подготовки территории. Открытие уникального Горевского месторождения свинца и цинка вызвало неопределенность и самого проекта Средне-Енисейской станции, времени и места ее сооружения.

В результате этого Нижнее Приангарье потеряло внимание со стороны плановых органов, научных исследователей, проектных организаций, и освоение его ресурсов было отодвинуто на десятилетия. Неопределенность с количеством ГЭС и выбором их створов со сроками гидростроительства привела к тому, что вопросы о строительстве других производств в районе затопления и подтопления Богучанской и Средне-Енисейской ГЭС вообще не рассматривались. Лесосибирский узел лесной промышленности развивался медленно, район не стал местом притяжения других производств.

В конце 1960-х годов в район Нижнего Приангарья была проведена экспедиция СОПСa, но она не дала больших результатов, так как не было новых проектных проработок и не были выделены средства на проведение проектных работ. Это нашло подтверждение в материалах конференции 1969 г. по развитию производительных сил

Сибири 1969 г. Хотя и было принято решение о возможности формирования в Ангаро-Енисейской зоне новых крупных ТПК, среди которых назывались Нижне-Ангарский и Богучанский, но конкретное "наполнение" этих решений было невелико. Так, среди объектов черной металлургии уже не было металлургического завода в Приангарье. Предлагалось только использование Тагарских железных руд для Тайшетского металлургического завода. Более широкое развитие предусматривалось для цветной металлургии: создание свинцово-цинкового комплекса горно-обогатительных и химико-металлургических предприятий на базе руд месторождений Красноярского края, Бурятии, Читинской области и Тувы.

Более подробно в материалах конференции освещались вопросы обеспечения промышленности глиноземосодержащим сырьем: в Нижнем Приангарье рассматривались четыре бокситоносных района (Чадобецкое, юго-восточная часть Енисейского кряжа, центральная часть Енисейского кряжа, северное обрамление Енисейского кряжа и приенисейская часть Западно-Сибирской низменности). Отмечалось, что в Енисейском кряже имеются крупные запасы редких земель в рудах Кийского месторождения, сравнительно богатых и технологически пригодных для переработки, которые можно отрабатывать открытым способом. Предлагалось на их базе построить ГОК. Однако месторождение было недостаточно изучено.

Конкретным было решение конференции о сроке начала строительства Богучанской ГЭС – 1971–1975 гг. Кроме того, появилось новое предложение с далеко идущими, как оказалось, перспективами: об усилении поисковых работ на нефть и газ в районах Сибирской платформы.

В материалах этой конференции давалась оценка развития лесной промышленности региона: отмечалась неудовлетворительная работа по созданию Маклаково-Енисейского ЛПК. В качестве основной задачи лесной промышленности выдвигались требования увеличения глубины промышленной переработки древесины и ускорения развития целлюлозно-бумажной промышленности. Кроме того, предлагалось ускорить строительство первоочередных участков Северо-Сибирской магистрали, связанных с освоением лесных ресурсов.

В середине 70-х годов началось хозяйственное освоение восточной части Нижнего Приангарья – строительство Богучанской ГЭС. Определилось это в значительной мере тем, что у Министерства энергетики освободились мощности строительной базы Братска и Усть-Илимска и ввиду ведомственной заинтересованности Минэнерго приступило к работе в Кодинском створе. Однако несмотря на то, что в ТЭО строительства Богучанской ГЭС, выполненном Гидропроектом, предполагалось одновременное создание в зоне влияния ГЭС энер-

гоемых производств, крупного комплекса по глубокой переработке древесины и сооружение магистральных ЛЭП, ничего, кроме ГЭС и поселения строителей, начато не было. Доминировал опять отраслевой подход, по которому город создавался для одной отрасли. Все это объясняется разной степенью проектной, научной, и, тем более, технологической, готовностью объектов. Положительным моментом начала строительства Богучанской ГЭС, помимо создания энергетической базы региона, является то, что началось формирование хозяйственного комплекса в восточной части Нижнего Приангарья.

В начале 1970-х и 1980-х годов были разработаны уникальные для СССР две 10-летние программы комплексного развития производительных сил Красноярского края, в которые составной частью вошло Нижнее Приангарье. В 1971 г. в правительственном документе «О мерах по дальнейшему развитию производительных сил Красноярского края на 1971–1980 гг.» рассматривалось и промышленное развитие Нижнего Приангарья. Среди намечавшихся объектов были такие крупные, как Богучанская ГЭС, Горевский ГОК и др. В перечень предприятий лесного комплекса включались действующие ЛДК с учетом их реконструкции и расширения, а также предусматривалось создание новых производств, ориентированных в первую очередь на глубокую переработку древесины (целлюлозно-бумажные и гидролизные).

В 1981 г., во второй десятилетке на 1981–1990 гг., среди новых крупных объектов промышленного строительства в пределах Нижнего Приангарья выделялся ферросплавный завод. Намечались дальнейший ввод мощностей на Горевском ГОКе и строительство новых лесоперерабатывающих предприятий. Ряд объектов, вошедших в это постановление, предусматривался и в предыдущих (1971–1980) годах – в частности, Горевский ГОК, Енисейский ГДЗ и др. Однако Горевский ГОК развивается и сейчас медленными темпами, а, например, Енисейский ГДЗ по первому постановлению должен был быть построен в 1971–1975 гг. (мощностью 100 тыс. т дрожжей), а по следующему постановлению – в 1981–1987 гг. (мощностью 80 тыс. т дрожжей). Однако до сих пор строительство ни одного гидролизного завода на территории региона не начато. В результате древесина комплексно не используется.

1970-е годы в Сибири явились годами принятия ряда постановлений правительства, открытия новых месторождений полезных ископаемых, начала освоения новых территорий. Такими событиями, влияющими на освоение Нижнего Приангарья (структуру, время, темпы, масштабы промышленного развития региона) стали: принятие Постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР о создании Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса в составе мощных

карьеров и крупнейших ГРЭС; открытие месторождений нефти и газа в пределах южной части Сибирской платформы; начало строительства БАМа. Все это «приблизило» Нижнее Приангарье к регионам решения крупных проблем. Поэтому Нижнее Приангарье, которое многие годы рассматривалось в качестве региона, расположенного в стороне от главных ареалов и коридоров интенсивного развития, оказалось в более выгодном экономико-географическом положении.

Нижнее Приангарье в свете ужесточающихся экологических требований, чрезмерной концентрации промышленности в центральных районах и необходимости создания региональной продовольственной базы в южных районах Красноярского края с уже ощущаемым дефицитом водных и земельных ресурсов стало рассматриваться в качестве конкурентоспособного региона для размещения новых производств, в первую очередь выносных тепловых электростанций Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса.

В связи с открытием нефтегазовых месторождений в южных районах Эвенкии появилась необходимость создания опорных баз для их освоения в пределах Нижнего Приангарья.

Завершение строительства БАМа не только открыло перспективы, но и вызывало необходимость сооружения Северо-Сибирской магистрали, которая должна пересечь всю территорию Нижнего Приангарья в широтном направлении.

Таким образом, экономико-географическое положение, обоснованно считавшееся долгие годы фактором, сдерживающим промышленное освоение этого региона, выступает теперь фактором, способствующим развитию Нижнего Приангарья как составной части формирования второго широтного экономического пояса в пределах всей Сибири.

Следовательно, гипотеза освоения Нижнего Приангарья в эти годы дополняется следующими направлениями:

- а) создание на территории региона опорной базы для освоения нефтегазовых месторождений южной Эвенкии и размещение ряда производств первичной переработки этого сырья;
- б) размещение новых промышленных производств в связи с возможным выносом ряда тепловых станций из зоны КАТЭКа или других предприятий из зон экологической нагрузки, или создания предприятий на ввозимом сырье из других соседних районов (например Бурятия, Читинская область).

Это нашло подтверждение в материалах конференции по развитию производительных сил Сибири, которая состоялась в 1980 г. В них сказано, что в перспективе целесообразно по возможности ограничить размещение новых предприятий в центральной части Красноярского края, направляя силы и мощности строительной организации

края на быстрое формирование Нижне-Ангарского ТПК. Ориентировать работы по созданию этого ТПК следует на базе использования древесины, гидроэнергоресурсов и свинцово-цинковых руд.

Вместе с тем эта конференция в основном повторила предложения предыдущих конференций и научных разработок с небольшими дополнениями:

- на территории Сибири предлагалось рассмотреть два варианта нового металлургического завода: Тайшетского (на рудах Приангарской группы месторождений – Коршуновского, Рудногорского, Тагарского и Нерюндинского) и Барнаульского (на фосфористых рудах Лисаковского месторождения) с рекомендацией выбора первого варианта. В этом случае могут быть задействованы тагарские магнетитовые руды;
- предлагалось ускорить решение вопроса о размещении и начале проектирования в Восточной Сибири нового ферросплавного и трубного заводов; для подготовки сырьевой базы ферросплавного производства к 1985 г. следовало бы завершить разведку I очереди Порожинского месторождения марганцевых руд;
- рекомендовалось изыскать более интенсивные методы обработки Горевского месторождения с учетом создания строительной базы;
- помимо сооружения Богучанской ГЭС, предлагалось начать подготовительные работы по строительству Средне-Енисейской ГЭС и завершить изыскания по Туруханской ГЭС;
- рекомендовалось ускорить создание мощностей целлюлозно-бумажного и гидролизного производств в Лесосибирском и Богучанском лесопромышленных комплексах;
- предлагалось уже в конце 1980-х – начале 1990-х годов приступить к строительству Северо-Сибирской железной дороги.

Следующая Всесоюзная конференция 1985 г. по развитию производительных сил Сибири и задачам ускорения НТП, в свою очередь, значительно повторила выводы предыдущей 1980 г. Основные рекомендации, касающиеся Нижнего Приангарья, заключались в том, чтобы при формировании Нижне-Ангарского ТПК, обратить внимание на приоритетность транспортного освоения территории, ускорение строительства Богучанской ГЭС и разворот работ на площадке Средне-Енисейской ГЭС, создание крупных Лесосибирского и Козьмодемьянского промышленных узлов, освоение Горевского месторождения полиметаллических руд, усиление геологоразведочных работ на медные и никелевые руды, нефть и газ, фосфатное сырье, редкие и драгоценные металлы. Новые моменты в выводах конференции следующие:

- было предложено переоценить сырьевую базу Приангарья для алюминиевой промышленности с точки зрения освоения Чадобецких бокситов и Средне-Татарских нефелинов;
- были выдвинуты рекомендации по завершению подготовки к строительству Восточно-Сибирского свинцово-цинкового комбината;
- предлагалось рассмотреть новые технологии по исследовательским, проектным и опытным работам по комплексной пирометаллургической переработке полиметаллических руд Горевского и других месторождений методом плавки в жидкой ванне;
- более весомо прозвучало предложение о строительстве Восточно-Сибирского завода ферросплавов, и высказано пожелание о продолжении исследований по маломасштабной металлургии в удаленных промышленных центрах;
- были повторены предложения о развертывании строительства целлюлозного и гидролизного заводов в составе Енисейского промузла;
- предложено начать поэтапное сооружение Северо-Сибирской магистрали.

Таким образом, вопросы освоения Нижнего Приангарья обсуждались на всех конференциях по развитию производительных сил Сибири. Анализ материалов конференций позволяет сделать вывод о том, что постепенно от весьма оптимистичных, но довольно общих прогнозов о значимости и неограниченности запасов минерально-сырьевых ресурсов Нижнего Приангарья, прозвучавших на первой конференции (1958 г.), произошел переход к более реальному обоснованию развития производительных сил этого региона. Это объясняется результатами уточнения геологических данных о величине запасов сырья отдельных месторождений и условиях его извлечения, выявления сложности обогащения многокомпонентного сырья и его комплексной переработки, а также переоценкой значимости некоторых видов сырья или месторождений.

Наряду с материалами конференций и предплановыми документами, научными учреждениями во главе с СОПСом при Госплане СССР при участии ИЭиОПП разрабатывались схемы развития и размещения производительных сил Красноярского края на далекую перспективу, куда Нижнее Приангарье входило составной частью. С 1986 г. для Нижне-Ангарского ТПК отдельно началась разработка целевой комплексной программы развития, и в 1989 г. была выполнена работа «Научные основы проекта целевой комплексной программы формирования Нижне-Ангарского ТПК на период до 2005 г.» В этих научных проработках содержалась характеристика возможных

направлений развития отраслей хозяйства, перечень и технико-экономические показатели намечаемых объектов реконструкции и нового строительства.

Вопросы территориальной организации хозяйства Нижнего Приангарья разрабатывались территориальными институтами Госстроя СССР и Госстроя РСФСР (большей частью при участии ИЭОПП СО РАН) и представлялись в виде схем и проектов районных планировок. Первые разработки таких проектов по данной территории относятся к 1967 г. («Проект планировки Ангаро-Енисейского промышленного района»). В последующие годы рассматривались перспективы промышленного и гражданского строительства в регионе, создания промышленных узлов (Богучанского, Лесосибирского).

Наиболее детально территория Нижнего Приангарья была рассмотрена в «Проекте районной планировки Приангарского промышленного района», выполненного Гипрогором в 1981 г. В проекте были рассмотрены природно-климатические условия, природные ресурсы, перспективы развития энергетики, лесной, цветной, горнодобывающей отраслей промышленности, сельского хозяйства, вопросы создания транспортной системы, вопросы водоснабжения и канализации, существующая экология региона, гигиенические рекомендации для проживания населения, материально-техническая база строительства и многое другое. Была сделана попытка комплексной оценки освоения различных групп площадок с учетом множества факторов: инженерно-геологических характеристик, климатических, медико-географических, почвенно-растительных и других условий, обеспеченности транспортом и водой, состояния воздушного и водного бассейнов и т.д. На основе проведенного анализа территории были рекомендованы наиболее благоприятные для использования под различные цели площадки.

Таким образом, постепенно сформировалось следующее представление о месте Нижнего Приангарья в народном хозяйстве страны:

- формирование комплекса предприятий по глубокой переработке древесины;
- создание базы электроэнергетики путем сооружения ГЭС и (или) ТЭС (в том числе вынос некоторых мощностей из района КАТЭКа);
- создание энергоемких производств черной, цветной металлургии и химии на местном и привозном минеральном сырье;
- комплексное использование нерудных и других полезных ископаемых с извлечением и переработкой попутных продуктов и отходов производства;

- опережающее развитие производственной и социальной инфраструктуры;
- создание в рациональных пределах собственной продовольственной базы на промышленной основе;
- формирование тыловой базы для освоения природных ресурсов территории всего Ближнего Севера Красноярского края и, прежде всего, месторождений углеводородного сырья Эвенкии;
- создание сервисного обслуживания по осуществлению международных перевозок (сухопутных, воздушных, водных).

Однако распад Союза и вхождение России в мировой рынок вызвал необходимость пересмотра методических подходов к обоснованию процессов освоения новых территорий.

4.2. РАЗРАБОТКА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ ОСВОЕНИЯ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ – ДОКУМЕНТАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Конец 1980-х – начало 1990-х годов – период радикальных экономических и геополитических изменений в стране, явился качественно новым этапом освоения Нижнего Приангарья. Распад Союза изменил условия ресурсообеспечения России, так как значительная часть источников сырьевых ресурсов осталась за ее пределами. Для решения возникших проблем появилась необходимость переоценки ресурсного потенциала многих регионов и выхода «за ресурсами» на новые территории.

В этой ситуации в соответствии с оценками специалистов резко выросла народнохозяйственная значимость ресурсов Нижнего Приангарья, а сам регион по результатам научных и проектных исследований был признан одним из первоочередных проблемных регионов ресурсного типа в Сибири, что было подтверждено и правительственными документами. Сибирскому отделению Академии наук была поручена разработка проекта Государственной Программы освоения Нижнего Приангарья на 2005–2010 гг. Распоряжением Президиума СО АН СССР (№ 15000-487 от 14.06.1990 г.) ответственным исполнителем Программы назначен ИЭОПП.

На начальном этапе работы предстояло уточнить перспективность региона в качестве объекта первоочередного освоения и государственного программного регулирования, выявить и оценить предварительные параметры и пути возможного его развития в условиях реализации новой экономической политики периода пере-

стройки. Существенная часть исследований была выполнена по заданию Госплана СССР и Госплана РСФСР в 1989–1992 гг. в рамках разработки соответствующих отраслевых схем с выделением Нижнего Приангарья. Кроме того, для разработки Программы освоения этого региона были подготовлены специальные материалы в виде отчетов и статей различных ведомственных организаций (по техническим заданиям ИЭОПП). В процессе работы использовались также и материалы ранее выполненных работ.

Изучение перспектив освоения Нижнего Приангарья осуществлялось академическими, научными и проектными отраслевыми институтами, среди них:

- Институт географии СО РАН (географические условия региона),
- Сибирский энергетический институт СО РАН (развитие энергетики),
- Институт горного дела СО РАН (вопросы создания территориальных межотраслевых горно-металлургических комплексов),
- Институт химии и химико-металлургических процессов СО РАН (комплексное использование минерального сырья),
- Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства РАСХН (развитие продовольственной базы),
- Гидропроект (проект использования гидроресурсов рек Ангары и Енисея, проекты Богучанской и Средне-Енисейской ГЭС и т.д.),
- Гипроцветмет и СибцветметНИИпроект (проект освоения Горевского месторождения и других месторождений полезных ископаемых региона),
- Всероссийский институт экономики минерального сырья и недропользования (оценка минерального сырья региона в рамках России),
- Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья (освоение новых нефтегазовых районов), Красноярское отделение этого института (характеристика месторождений цветных и черных металлов),
- Всероссийский научно-исследовательский и конструкторский институт по разработке газопромыслового оборудования, г. Саратов (возможные уровни добычи углеводородного сырья и его комплексное использование),
- Союзный институт по проектированию объектов газовой промышленности, г. Киев (трубопроводный транспорт),
- Всероссийский научно-исследовательский и проектный институт экономики лесной промышленности (развитие лесопромышленного комплекса),

- Сибгипротранс, ГипротрансТЭИ, Научный центр комплексных транспортных проблем и экономического сотрудничества, Сибирский филиал Центрального научно-исследовательского института транспортного строительства (железнодорожное строительство),
- Управление воздушным движением Красноярского края (организация международного авиатерминала),
- Научно-производственная фирма «Амфикон», г. Нижний Новгород (создание экраноплана),
- Гипрогор (схемы и проекты районной планировки),
- ЦНИИПГрадостроительства (организация использования территории),
- Красноярскгражданпроект (развитие социальной сферы),
- Красноярское отделение научно-исследовательского института труда (балансы и структура населения),
- Сибирский филиал научно-исследовательского института материального снабжения (материально-техническое обеспечение).

Исследовательская работа последние годы проводилась по линии нового подхода к минеральным ресурсам Нижнего Приангарья. Одной из первых крупных работ в этом направлении была работа 1986 г. Красноярского отделения СНИИГГиМСа, в которой сделана попытка поиска схем производственных и технологических связей, которые могли бы лечь в основу Восточно-Сибирского химико-металлургического комплекса. Он должен был бы представлять систему взаимосвязанных производств и процессов по выявлению, разведке, добыче, обработке и переработке руд черных и цветных металлов, горнохимического и нерудного сырья Восточной Сибири. Приводилась обширная характеристика предельно допустимых параметров месторождений цветных и черных металлов для зоны Нижне-Ангарского ТПК.

В 1990-х годах в рамках программы «Сибирь» в Красноярском отделении Института горного дела АН СССР была выполнена большая работа по формированию территориальных межотраслевых горно-металлургических комплексов. Это уже следующая ступень исследований, включающая помимо комплексных технологических схем формирование комплекса взаимосвязанных производств на ограниченной территории. В работе проанализированы многочисленные геологические и технологические материалы по месторождениям Нижнего Приангарья. Приведена характеристика месторождений, входящих в различные рудные узлы, рассматривается возможное производство конечных продуктов на базе минерального сырья региона. Проанализировав традиционные техноло-

гии и системы организации производств и придя к выводу о том, что они не обеспечивают интенсивного характера освоения ресурсов в малообжитых районах, была предложена концепция организации производств на базе использования минерального сырья, предусматривающая использование гибких, комплексных и безотходных технологий по выпуску конечных продуктов в основном путем создания небольших и малых предприятий.

Таким образом, можно выделить четыре основные группы работ:

1) прогнозные работы, выполненные рядом научных учреждений под руководством СОПСa при Госплане СССР и при участии ИЭиОПП (к ним относятся схемы развития и размещения производительных сил Красноярского края на дальнюю перспективу, включающие Нижнее Приангарье, и целевые комплексные программы развития Нижне-Ангарского ТПК);

2) проектные работы по вопросам территориальной организации хозяйства Нижнего Приангарья, выполненные территориальными институтами Госстроя СССР и Госстроя РСФСР (Гипрогор, Красноярскгражданпроект, Красноярский ПромстройНИИпроект) в виде схем и проектов районных планировок; к этой группе относятся также работы Института географии СО РАН по изучению природной среды региона;

3) научные и проектно-изыскательские работы по освоению ресурсов Нижнего Приангарья, выполненные академическими, научными и проектными отраслевыми институтами в рамках межотраслевых комплексов: топливно-энергетического и нефтехимического, горно-металлургического, лесопромышленного, транспортного;

4) научные разработки по финансовым условиям, правовому сопровождению и управлению процессом реализации Федеральной целевой Программы освоения Нижнего Приангарья, выполненные Институтом государства и права РАН, ВНИИ советского законодательства, Московским финансовым институтом.

На базе анализа и обобщения этих материалов в ИЭОПП была выполнена научно-исследовательская работа по выявлению предпосылок хозяйственного освоения Нижнего Приангарья (1992 г.). Она стала основой совместной работы института и Главного экономического управления Администрации Красноярского края по обоснованию необходимости включения освоения этого региона в перечень проблем федерального значения, подлежащих программной разработке (1993 г.). В июле 1994 г. комиссия под руководством заместителя Председателя Правительства РФ А.Н. Шохина, посетив регион и ознакомившись с материалами этой работы, подтвердила целесообразность освоения Нижнего Приангарья. В августе

этого же года в Правительство было направлено предложение Минэкономики РФ о разработке соответствующей федеральной программы. И следующий этап работы был ориентирован на разработку концепции Программы освоения Нижнего Приангарья с учетом переходного и постпрограммного периодов реализации отдельных мероприятий и проектов.

16 января 1995 г. Правительством РФ принято Постановление № 49 «О Федеральной программе освоения Нижнего Приангарья в Красноярском крае» и три приложения к нему: «Статус Федеральной Программы...», «Положение об администрации Федеральной Программы...» и «Состав совета администрации...». В перечисленных документах были определены цель и задачи Программы, ее государственный заказчик – Администрация Красноярского края и разработчик – Совет по размещению производительных сил и экономическому сотрудничеству (СОПСИЭС). Указанным постановлением к разработке программы были подключены Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ и другие заинтересованные федеральные органы исполнительной власти. В нем же определялись и сроки выполнения работы: «... разработать и представить в IV квартале 1995 г. в Правительство Российской Федерации проект указанной программы».

Временем завершения работы над проектом Программы и обоснованием конкретного содержания ее можно считать начало 1997 г., когда Правительство Российской Федерации приняло Постановление № 203 от 22 февраля 1997 г. Первым пунктом этого Постановления утверждается Федеральная целевая программа освоения Нижнего Приангарья. Вторым пунктом Министерству экономики РФ и Министерству финансов РФ предписывается «при формировании годовых прогнозов социально-экономического развития страны и проектов федерального бюджета предусматривать выделение лимитов централизованных капитальных вложений и финансовых средств для реализации мероприятий, предусмотренных Программой; обеспечить исходя из реальных возможностей финансирование Программы в 1997 году». И третьим, заключительным, пунктом Постановления одобрено «предложение администрации Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья об образовании в установленном порядке фонда развития и освоения Нижнего Приангарья». Таким образом, Постановлением № 203 государство признает целесообразность первоочередного освоения Нижнего Приангарья и подтверждает свою заинтересованность и свое участие финансовыми средствами в процессе комплексного освоения природных ресурсов этого региона.

Участие государства согласно Постановлению № 203 должно было осуществляться только через Министерство экономики и Министерство финансов, а форма участия других, заинтересованных в освоении ресурсов Нижнего Приангарья, федеральных органов исполнительной власти не определялась. Без этого очень осложнилась бы координация финансирования рассматриваемой Программы с другими федеральными целевыми программами, включающими в число программных отдельные объекты и мероприятия Нижнего Приангарья. Поэтому Правительством РФ принимается Постановление от 28 августа 1997 г. № 1106 «О внесении дополнения в Постановление Правительства РФ от 22 февраля 1997 г. № 203». В соответствии с ним Постановление № 203 было дополнено четвертым пунктом следующего содержания: «Утвердить Министерство экономики РФ государственным заказчиком-координатором Программы. Определить государственными заказчиками Программы по вопросам:

- развития минерально-сырьевой базы – Министерство природных ресурсов РФ;
- развития топливно-энергетического комплекса – Министерство топлива и энергетики РФ;
- развития транспортного комплекса – Министерство транспорта РФ;
- охраны окружающей среды – Государственный комитет РФ по охране окружающей среды;
- развития средств связи – Государственный комитет РФ по связи и информатизации».

Принятием Постановления № 1106 завершился этап разработки Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья. Программа утверждена: определены и согласованы интересы всех участников освоения региона (в том числе, а точнее в первую очередь, населения административных районов программного региона); перечень и динамика реализации программных объектов и мероприятий определены таким образом, чтобы обеспечить не только их быструю окупаемость, но и создать реальную базу как для последующего «самофинансирования» развития региона, так и для решения определенных социально-экономических проблем Красноярского края в целом. Постановлением № 66 от 19 января 1998 г. «О реализации Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья» окончательно оформлена организационная структура, которая ответственна за реализацию программы. Этим Постановлением утверждены «Положение об Администрации Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья» в составе Межведомственной комиссии и дирекции, а также персональный состав этой комиссии.

Однако говорить о завершении работ над Программой нельзя. Наступил новый этап работы, не менее сложный и важный, а, по нашему мнению, и более ответственный с точки зрения достижения намеченных программных целей: этап сопровождения процесса реализации программы. Важность этого этапа и объективная необходимость разработки для него специальных научно-обоснованных методов «диагностики хода» реализации программы и встраивания ее в реально складывающуюся экономическую среду определяется следующими факторами:

- большой неопределенностью влияния внешней экономической среды на реализацию программных объектов и мероприятий;
- значительной степенью свободы поведения каждого из участников долгосрочного «созидательного» процесса рационального освоения ресурсного потенциала региона;
- принятой в России системой ежегодного формирования перечня программ, обеспечивающих решение первоочередных народнохозяйственных задач.

Конкретное выражение перечисленные факторы находят в нескольких положениях.

Программа утверждается в расчете на долгосрочный период. Перечень же федеральных программ, состав программных объектов и мероприятий и объем бюджетного финансирования по каждой из них корректируются ежегодно в соответствии с остротой федеральных задач и с инвестиционными возможностями государства. При этом допускается не только корректировка, но и приостановление, и даже отмена каких-то программ этого статуса, как не обеспеченных в конкретном году достаточными объемами бюджетного финансирования.

Принятая сегодня законодательная база в отношении этих программ действительно обеспечивает большую свободу организационных и финансово-экономических действий участникам реализации программы. Но она не дает достаточных гарантий компенсации экономического ущерба Федерации, краю и, прежде всего, региону в случае решения каждого из участников об отказе или существенном изменении своих ранее принятых обязательств (например «уход» из региона иностранной фирмы, ликвидация или распад Акционерного общества, смена собственников отдельных программных объектов и т.п.).

На этом этапе должны измениться и функции, и тип задач Администрации Программы освоения Нижнего Приангарья. Можно выделить следующие группы этих задач, из которых первые три должны решаться в процессе согласования с органами власти различных уровней, а четвертая – внутри самой организационной структуры – Администрации Программы.

1. «Администрация – Центр»: сохранение Программы, ее статуса и принятой оргструктуры управления, ежегодная защита программных объектов и мероприятий федерального значения и сохранение соответствующей строки в федеральном бюджете.

2. «Администрация – край» оформление внутрикраевого статуса Нижнего Приангарья, как территории, осваиваемой в рамках федеральной Программы, погодное согласование программных объектов и мероприятий краевого значения и выделения соответствующей строки в бюджете края.

3. «Администрация – органы исполнительной власти административных районов Нижнего Приангарья»: взаимодействие в процессе создания конкретных программных объектов и оказание помощи в формировании условий для достижения намечаемых показателей социально-экономического развития каждого административного образования программного региона.

4. Научное сопровождение процесса реализации Программы: создание а) аппарата мониторинга – отслеживание хода реализации и б) аппарата для решения задач адаптации Программы по параметрам и срокам реализации к изменяющимся условиям экономической среды и технологической политики.

Выходная информация этих задач не только представляет интерес для научных исследований и обобщений по вопросам участия государства в решении региональных проблем, но и имеет практическое применение в деятельности Администрации Программы для обоснованного принятия как текущих (тактических), так и долгосрочных (стратегических) решений по выбору управляющих воздействий на процесс реализации Программы освоения Нижнего Приангарья.

Несмотря на многоцелевую направленность Программа содержит жестко ограниченный круг задач, которые по содержанию, ожидаемым результатам и срокам их достижения согласованы на каждом этапе процесса реализации Программы с интересами каждого из участников освоения Нижнего Приангарья. Различия в сроках, последовательности и методах практического решения программных задач, многоадресная направленность и взаимообусловленность конкретного использования их результатов определили структуру Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья как документа государственного регулирования (рис. 4.2).

Разнообразие сырьевых ресурсов, многовариантность масштабов и направлений возможного их использования, большая зависимость путей освоения региона от воздействия внутрирегиональных и внешних экономических, политических и других факторов определили интервал длительности срока реализации Программы – 20–30 лет. Такая длительность срока порождает мнение о том, что слабая ин-

фраструктурная подготовленность региона, а следовательно, повышенная капиталоемкость проектов освоения ресурсов Нижнего Приангарья, и крайне ограниченные инвестиционные возможности российской экономики могут привести к необходимости долгосрочных, постоянных и масштабных отвлечений финансовых и материальных средств из государственного бюджета. Однако появление такой ситуации исключено самой утвержденной Программой, поскольку ее структура детализируется и в раз-резе отдельных, конкретных объектов и мероприятий (проектов). Кроме того, предусмотрена поэтапная реализация проектов, обеспечивающая ранний возврат средств и постепенный переход процесса реализации Программы на самофинансирование.

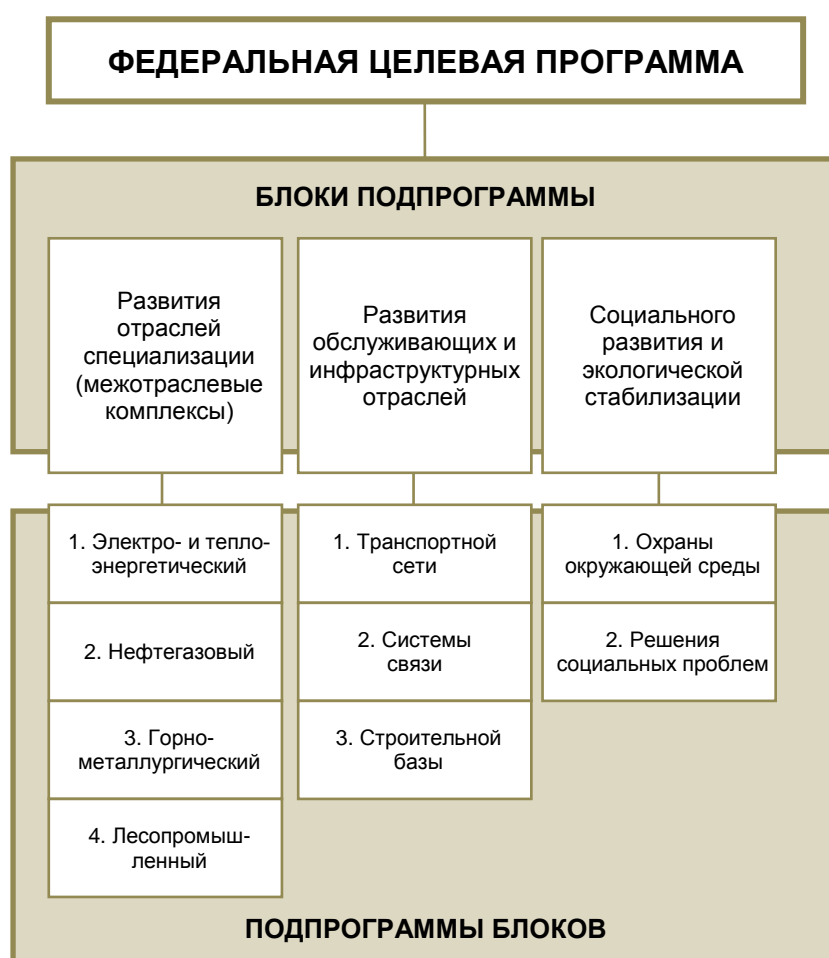


Рис. 4.2. Общая структура Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья

Необходимо акцентировать внимание на особенностях структуры утвержденной Федеральной программы освоения Нижнего Приангарья.

Первая особенность исходит из того, что общая потребность в финансировании программы определена по следующим разделам:

- инвестиционные проекты и работы по научному сопровождению: перечнем отдельных проектов и работ по этапам реализации в разрезе подпрограмм и источников получения средств на каждом этапе;
- инвестиционные проекты: перечнем отдельных проектов по этапам реализации в разрезе подпрограмм и расшифровкой источников получения средств для I-го этапа;
- базовые работы по научному и проектному сопровождению программы: перечнем работ по этапам с указанием их стоимости без расшифровки источников финансирования.

Учитывая предполагаемые функции этого региона в мировой транспортной системе, важность сохранения качества его природной среды и требования обеспечения условий устойчивого развития в интересах будущих поколений, принципиальное отличие Программы освоения Нижнего Приангарья заключается в том, что значительная доля средств предусмотрена, например для I-го этапа, на формирование задела для развития транспортной системы, который будет востребован в последующие периоды (51% от всех средств, предусмотренных на соответствующую подпрограмму для этого этапа) и на сохранение качества среды обитания в пределах значительной части Ангаро-Енисейского бассейна (почти 61%).

Вторая особенность состоит в том, что утверждаемая в условиях крайне острого дефицита в инвестиционном комплексе страны Федеральная целевая программа освоения Нижнего Приангарья согласована по линии источников финансирования (особенно в рамках государственного бюджета) с другими программами такого же статуса, и прежде всего в части реализации первоочередных объектов (табл. 4.1).

Принятие Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья не является случайным. Оно подготовлено многолетней деятельностью Администрации Красноярского края, ведущей постоянную работу по прогнозированию развития его производительных сил. Администрация края инициировала исследования по Нижнему Приангарью, организовала посещение региона правительственной комиссией, после чего стала возможной постановка вопроса о разработке данной программы. Администрация края провела международную конференцию по инвестиционным проектам и «Дни Красно-

ярского края» в Москве, что способствовало как привлечению внимания к Нижнему Приангарью, так и расширению контактов с потенциальными инвесторами.

Таблица 4.1

**Первоочередные объекты Программы освоения
Нижнего Приангарья, включенные в другие Федеральные
целевые программы**

Проекты Программы освоения Нижнего Приангарья	Федеральные целевые программы
Пусковой комплекс Богучанской ГЭС	«Топливо и энергия» (1996–2000 гг.)
Кокуйский угольный разрез	
Горевский ГОК Северо-Ангарский периклазовый завод (завершение строительства)	«Техническое перевооружение и развитие металлургии России» (1993–2000 гг.)
Олимпиадинский ГОК Васильевский рудник	«Производство золота и серебра в России на период до 2000 года»
Киргитейский рудник (талък) Татарский редкометалльный ГОК Верхотуровский ГОК (магнезиты)	«Развитие минерально-сырьевой базы Российской Федерации» (1994–2000 гг.)
Лесосибирский ЛДК-1 (расширение)	«Развитие лесопромышленного комплекса Российской Федерации» (1996–2005 гг.)
Железная дорога Карабула–Ярки–Кодинский (участок Карабула–Ярки) Автомобильная дорога Богучаны–Кодинск ЛЭП 110 кВ Кежда–Таежное ЛЭП 110 кВ Раздолинск–Орджоникидзе– Верхотуровск Переход ЛЭП через р. Ангару в районе пос. Богучаны	Президентская программа «Дороги России» (1995–2000 гг.)

Однако фактически реализация названной федеральной целевой Программы так и не началась, в связи с финансовым кризисом, разразившимся в 1998 г. В течение 5–6 лет ни государству, ни уцелевшим компаниям было не до освоения ресурсов удаленных регионов Сибири и Дальнего Востока. В последнее десятилетие XX века принципиальных качественных изменений экономического потенциала Нижнего Приангарья не произошло. И все же положительным моментом является то, что удалось сохранить сложившуюся до распада СССР производственную и пространственную структуру хозяйства региона.

4.3. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ КАК ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА СИБИРИ ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XXI ВЕКА

Начавшийся период сначала стабилизации, а затем и экономического подъема российской экономики предоставляют очередной шанс для развития не столько экономики региона – Нижнего Приангарья, сколько стране в целом – в грамотном, цивилизованном расширении экономически активного пространства, без которого невозможно достичь ни одной из поставленных целей социально-экономического развития, достойно реализовать национальные проекты. Это не противоречит линии развития экономики России с ориентацией на высокие технологии, на преимущественное развитие отраслей с высокой добавленной стоимостью, на всемерное сокращение материало- и ресурсоемкости ВВП.

Использование конкурентных преимуществ российских минерально-сырьевых ресурсов (в условиях обостряющейся на мировых рынках борьбы за сырье) не только обеспечит доступ российских компаний к ресурсам высокого качества в ближайшие 20–25 лет, но и позволит аккумулировать финансовые средства для воссоздания и развития предприятий высоких технологий. Мировое сообщество очень жестко принимает новых игроков на рынках высоких технологий и конечной продукции, поэтому процесс адаптации и поиск ниши для поставок российских товаров на международные рынки займет не одно десятилетие.

Программа освоения ресурсов Нижнего Приангарья может стать пилотным проектом в первой четверти XXI столетия. Для этого имеется ряд предпосылок.

Во-первых, не исчезла необходимость и потребность в создании основных производственных объектов Нижнего Приангарья. Это подтверждается тем фактом, что они включены в перечень крупных инвестиционных проектов «Стратегии экономического развития Сибири до 2020 г.», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 7 июня 2002 г. № 765-р. Наблюдается высокая активность компаний разного уровня и значимости к постановке, обсуждению инвестиционных проектов, которые проводятся в Красноярском крае в последние два-три года.

Во-вторых, крупнейшие российские компании, которые активно позиционируют себя как транснациональные (алюминиевые, энергетические, нефтегазовые, а также лесного профиля), не только провозглашают свои намерения на реализацию проектов, лежащих «под сукном» последнее десятилетие, но и принимают конкретные шаги по началу «реанимации» этих проектов. Проекты каскада ГЭС на

среднем течении Енисея и нижнем течении Ангары в 60-х годах были разработаны Гидропроектом. В настоящее время делается попытка рассмотреть возможность создания каскада ГЭС на Нижней Ангаре. Однако это связано со сложностями решения экологических проблем не только в Красноярском крае, но и в Иркутской области. Можно констатировать, что есть крупные интересные, имеющие средства и желание вкладывать их в развитие региона – главное условие освоения Нижнего Приангарья для обеспечения нормальных условий реализации своих корпоративных интересов.

В-третьих, государство готово оказывать активную финансовую поддержку этих компаний, помогая (или в значительной степени, полностью беря на себя) в строительстве капиталоемких инфраструктурных объектов, срок окупаемости которых не укладывается в разумные (с позиции частного капитала) сроки. Саккумулированные государством финансовые ресурсы (за счет профицитных денег) позволили сформировать Инвестиционный фонд РФ, направленный на реализацию проектов строительства такого типа инфраструктурных объектов. В 2006 г. уже начата и отработка механизма, который позволит вкладывать средства Инвестиционного фонда РФ в проекты развития инфраструктуры, создавая основу для формирования института частно-государственного партнерства.

В-четвертых, налицо заинтересованность краевых властей в привлечении инвестиционных ресурсов в край, в создании наиболее благоприятных условий для «вхождения» российских корпораций. В частности, благодаря усилиям Администрации Красноярского края было завершено объединение территории Красноярского края и Эвенкии, без которого сложно было ожидать в ближайшей перспективе реального инвестиционного интереса как к ресурсам Нижнего Приангарья, так и Эвенкии.

Целесообразность позиционирования Программы развития Нижнего Приангарья как приоритетного пилотного проекта обуславливается несколькими моментами.

□ Прежде всего, разработка и реализация этой программы является одним из элементов сохранения (и, возможно, повышения) конкурентоспособности экономики России, пусть и за счет усиления ее добывающих («сырьевых») отраслей.

Ни одна страна не может быть конкурентоспособной во всех отраслях промышленности или сферах услуг. Ни одна страна не может быть «вечно» конкурентоспособной в той или иной отрасли или подотрасли экономики. Уповать на то, что российский сырьевой сектор всегда будет обеспечивать стране явные конкурентные преимущества на мировых сырьевых рынках, не приходится. Особенно, учитывая тот факт, что стабилизация политической ситуации в африкан-

ских и южноамериканских странах (наблюдающаяся в последнее время) в значительной степени может подорвать интерес к российской минерально-сырьевой базе. Причем возможно падение интереса к российским минерально-сырьевым ресурсам не только у транснациональных и зарубежных национальных корпораций, но и у российских корпораций. В частности, задействование минеральных ресурсов Африки, Южной Америки не только позволяет существенно снизить издержки российским металлургическим компаниям (например РУСАЛа), облегчая выход нашим компаниям на рынки Европы и Северной Америки. Это подтверждается проводимыми российскими компаниями операциями по приобретению активов в этих регионах мира. Нижнее Приангарье является регионом, месторождения которого представляют интерес для российских компаний, выходящих на мировые и региональные (в частности азиатский), а также внутрироссийский рынки (рис. 4.3). Оценка хозяйственного значения ресурсов Нижнего Приангарья показывает, что некоторые из них являются конкурентоспособными с позиции внутрироссийского рынка, другие – с позиции мировых рынков.

□ Необходимо также отметить, что реализация конкурентоспособных преимуществ Нижнего Приангарья предполагает завершение инфраструктурной подготовки территории, которая была начата еще в 60-х годах прошедшего столетия.

Именно в этот период времени было начато сооружение радикальных железнодорожных входов в регион: железная дорога Ачинск–Лесосибирск; железная дорога Решоты–Карабула (в 1970-х), позже подошло «восточное» крыло так называемого Северо-Российского Евразийского международного коридора. Необходимо начать создание «осевого», ключевого элемента транспортной системы Нижнего Приангарья – участков Северо-Сибирской магистрали – Усть-Илимск–Лесосибирск. Завершение строительства Северо-Сибирской железнодорожной магистрали необходимо не только для реализации геоэкономических и геополитических задач России в целом. Без реализации данного крупнейшего (и мы это отлично осознаем) инфраструктурного проекта с длительным сроком окупаемости невозможно реализовать конкурентные преимущества региона. Исторический опыт развития Нижнего Приангарья, наличие большого количества разных вариантов концепций, гипотез освоения ресурсов этого региона показал, что без создания ключевого инфраструктурного проекта все программы останутся на бумаге. В мировой экономической практике нет никакого другого рецепта по превращению недостатков микро-географического положения региона в его конкурентные преимущества. Нижнее Приангарье это действительно уникальный регион, в котором месторождения расположены компактно, «гипотетически»

вдоль предлагаемой Северо-Сибирской магистрали. Без ее строительства реализовать любой проект самодостаточного развития Нижнего Приангарья не представляется возможным. Ибо, как показали расчеты, создание новых производств энергетики, цветной металлургии, дальнейшего развития и углубления лесопромышленного комплекса приведет к образованию больших грузопотоков как в западном, так и в восточном направлениях. Потребуется, в частности, привлечение значительных потоков строительных материалов, оборудования и продукции жизнеобеспечения формирующегося населения.

□ Реализация Программы развития Нижнего Приангарья на базе механизмов государственно-частного партнерства не только направлена на укрепление позиций России на мировых рынках, но и может заложить основы для формирования в регионе самодостаточного экономического потенциала, конкурентоспособного субъекта хозяйственных отношений. Нижнее Приангарье превратится из устойчиво дотационного региона в стабильно развивающийся регион с конкурентным набором предприятий, обеспечивающих устойчивую базу для роста жизненного уровня населения региона.

В 2005 г. Институт региональной политики (ИРП) по заказу администрации Красноярского края разработал Проект развития Нижнего Приангарья, представленный в Министерство экономического развития и торговли РФ. При разработке проекта Программы ими была принята следующая основная посылка: «для федеральных властей развитие Нижнего Приангарья – это уже готовый и проработанный проект комплексного освоения территории (изучение возможностей комплексного освоения региона велось на протяжении нескольких десятилетий), позволяющий уже в ближайшее время реализовать принципы и отработать механизмы частно-государственного партнерства. По приводимым ниже оценкам вложение средств федерального бюджета в реализацию инфраструктурных проектов будет способствовать значительному притоку частных инвестиций. Таким образом, Нижнее Приангарье может стать пилотным проектом реализации крупномасштабного проекта частно-государственного партнерства» (из Проекта 2005 г.).

4.4. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ С ПОЗИЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ СРЕДЫ В РЕГИОНЕ

В 2006 г. на базе проекта Программы Институт региональной политики закончил Инвестиционный проект «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 являются администрация Красноярского края, ОАО «ГидроОГК», ООО «Базовый элемент» (РУСАЛ) и Внешэкономбанк.

Было утверждено, что «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» – это государственно-частный проект по созданию нового промышленного района в Красноярском 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 входят 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.) и
- 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 (БоМО), строительство ЦБК – в рамках соглашения о совместном инвестировании, подписанного между ОАО «Корпорация развития Красноярского края» и Внешэкономбанком, который должен предложить промышленную компанию.

На втором этапе реализации проекта (общая сметная стоимость – 140,2 млрд руб.) предполагается строительство Тагарского металлургического объединения на базе Тагарского железорудного месторождения, Горевского металлургического объединения на базе Горевского ГОКа, газоперерабатывающего и газохимического комбинатов в Богучанском районе, цементного завода на базе Чадобецкого глиноземного месторождения с конечным периодом выхода на проектную мощность по всем объектам уже к 2013 г.

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 Инвестиционного проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» с позиции формирования конкурентоспособной среды в регионе предлагается следующая логическая схема.

1. Оценка внутренней сбалансированности проекта по ресурсам общего пользования. К ним относятся природные, трудовые, локальные и некоторые ресурсы строительного профиля и т.д. При оценке проблемных регионов ресурсного типа, которые, как правило, размещаются либо в северных регионах европейской части страны, либо на территории Азиатской России, актуальна оценка «достаточности» одного из основных лимитирующих факторов развития в этих регионах – трудовых ресурсов (с учетом возможности их мобильности). Расчеты показывают, что в пиковый год строительства 2009–2010 гг. потребуется 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. Именно недостаточность трудовых ресурсов и весьма ограниченные возможности по их привлечению и обустройству в первую очередь резко снижают уровень «инвестиционной» восприимчивости Нижнего Приангарья до 2015 г.

2. Оценка взаимосогласованности сроков освоения ресурсной базы и темпов создания основных объектов на территории региона. В частности, целесообразно проанализировать темпы подготовки ресурсной базы, сроки создания предприятий основного производства (завязанные технологически, но осуществляемые разными инвесторами) и спрогнозировать последствия для всех участников проекта при условии их рассогласования. Примеры несогласованности:

а) ввод в эксплуатацию газохимического комбината в 2009 г. и газоперерабатывающего завода в 2011 г. не согласуется со временем доставки этим предприятиям газа (самое раннее начало добычи по проекту ожидается в 2010 г., а строительство газопровода до Богучан – три года). Освоение же газовых месторождений Юрубчено-Тохомского и Собинского предусматривается не ранее 2016 г.;

б) срок подготовки Тагарского месторождения к освоению, вводу в эксплуатацию самого ГОКа и создание металлургического производства: практически через 3–4 года (ввод к 2010 г. с достижением проектной мощности – в 2011 г.);

в) не рассматривается создание в регионе глиноземного производства: предполагается (по информации в администрации края) получение сырья для алюминиевого завода из Республики Коми. Однако прогнозы развития производительных сил Республики Коми предусматривают создание собственного крупного глиноземно-алюминиевого комплекса на базе тех же самых тиманских бокситов. Кроме того, бокситы Тимана поставляются на уральские заводы, оставшиеся в настоящее время без сырья. Так что сырьевая база намеченного к строительству алюминиевого завода проблематична. Тем более, что и для Тайшетского завода, строящегося РУСАЛом, необходим глинозем (в общей сложности на два завода 3 млн т).

3. Оценка достаточности намеченного уровня инфраструктурной обеспеченности предлагаемому развитию производительных сил региона (это один из наиболее сложных вопросов, в связи с особенно высокой капиталоемкостью таких проектов и желанием разработчиков проектов «сэкономить», повысить эффективность, как правило краткосрочную, заявляемого проекта):

а) уровень развития транспортной инфраструктуры недостаточен. Обеспечение транспортно-технологических связей возлагается исключительно на возможности автомобильного транспорта с подвозом некоторых ресурсов по радиальным веткам железных дорог. Пропускные и провозные способности транспортной сети, намеченные в проекте, явно недостаточны для обеспечения не только бесперебойного функционирования всего предлагаемого комплекса производств, но и соблюдения ускоренных темпов строительства:

освоение месторождений нефтегазового сектора и разработка месторождений цветных и черных металлов;

б) уровень развития энергетической инфраструктуры не соответствует предлагаемому промышленному развитию региона. Несмотря на то, что среди проектов по инфраструктурной подготовке территории по объемам инвестиций лидируют проекты по реализации схемы выдачи мощности ГЭС (строительство ЛЭП и подстанций), возможности намечаемой энергетической базы также не сбалансированы с потенциальным спросом на энергию не только по срокам, но и по объемам. Потребление алюминиевого завода – 9700 млн кВт·ч – это почти половина вырабатываемой электроэнергии Богучанской ГЭС, кроме того, потребление Тайшетского алюминиевого и предполагаемого лесоперерабатывающего комбината, на другие производства и потребление населением электроэнергии не остается, и новые энергетические объекты в проекте не закладываются.

4. Особенно следует подчеркнуть внутреннюю несбалансированность рассматриваемых проектов по местным ресурсам, в частности строительного профиля. Безусловно, приступая к активному промышленному освоению ресурсов Нижнего Приангарья, необходимо проработать вопросы создания местной строительной базы для возведения крупных промышленных предприятий, тем более в такие ограниченные сроки. Немаловажным поэтому является организация в регионе цементного производства, что позволит значительно сократить объемы перевозимых строительных материалов. Тем более что по оценкам региональных экспертов в регионе имеется все необходимое для производства основного строительного материала – цемента.

5. Возможность формирования на территории региона конкурентоспособных предприятий, адаптивных к разным конъюнктурным ситуациям в будущем. Предприятия, составляющие «ядро» проекта – Богучанская ГЭС, алюминиевый завод и ЦБК – могут действительно стать главными бюджетообразующими хозяйственными субъектами Нижнего Приангарья в первой четверти XXI столетия. Из 9 млрд рублей доходов в бюджет Федерации от предприятий Нижнего Приангарья (через 8–9 лет после начала реализации проекта) львиная доля будет приходиться на них. Однако ожидание такой эффективности от реализации рассматриваемого проекта может оказаться завышенным по ряду обстоятельств:

а) высока вероятность того, что через 5–6 лет интересы РУСАЛа относительно строительства двух алюминиевых заводов на энергии одной ГЭС могут измениться, и это может быть связано и с планами резкого увеличения экспорта электроэнергии из России в Китай, которые могут возрасти в десятки раз;

б) выбранный набор предприятий слабо адаптивен к изменению внешних условий реализации проекта. Внешние условия реализации проекта (конъюнктура на мировых рынках, внутренний спрос на российском рынке и др.) рассматриваются как очень мягкие: практически уровень цен на всю продукцию принимается исходя из уровня сложившихся максимальных цен (мировых);

в) выбранная стратегия развития региона практически исключает развитие на его территории предприятий мелкого и среднего бизнеса в практически единственной «благодатной» для этого отрасли Нижнего Приангарья – лесной. Ускоренное строительство в 2007–2009 гг. ЦБК в Богучанах может привести к полной монополизации ресурсной базы и возможности ее использования средним бизнесом. Следовательно, создание промышленного комплекса необходимо рассматривать в более «растянутые» сроки.

б. Создание центров экономической активности на территории региона формирующихся как точки роста. Такие центры экономической активности впоследствии могут перерасти либо в промышленные центры, либо в промышленные узлы, либо в интегрированные производственные зоны. Эти точки роста (после окончания реализации проекта) будут основными источниками поступления доходов в местные бюджеты, обеспечивающие достойный уровень жизни.

Принятая схема транспортного освоения региона, которая ограничивается только «приближением» к Ангаре, не переходя ее железнодорожным транспортом, – не будет способствовать созданию ряда городов и поселений на правом берегу Ангары – берегу сосредоточения как минерально-сырьевых, так и лесных ресурсов. Поэтому «опоздание» со строительством Северо-Сибирской магистрали приведет к тому, что выбор места размещения основных крупных промышленных предприятий (алюминиевого и целлюлозно-бумажного) определится наличием железной дороги, выходящей опять на загруженную в ближайшей перспективе Транссибирскую магистраль. Однако в схемах районных планировок, разработанных в 1980-х годах Гипрогором и Красноярскгражданпроектом, лучшие площадки, обеспеченные резервными территориями, водными ресурсами и рекреационными зонами, расположены на правом берегу Ангары напротив Кодинска в непосредственной близости от строящейся Богучанской ГЭС. Приход в регион магистрали способствовал бы тому, что от нее в северном направлении можно 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 2030 г.

7. Достаточность средств, генерируемых проектом на стадиях инвестиционной и операционной деятельности, что обусловлено необходимостью отделить на стадии предварительной оценки проекта результаты формирования финансовых потоков, порождаемых в процессе операционной и инвестиционной деятельности. Это позволит оценить эффект, который инициируется деятельностью на территории региона всего комплекса намеченных предприятий. Результаты расчетов по модели координации интересов участников проекта развития региона показали, что в рассматриваемом случае при норме рефинансирования на уровне 13–13,5%, срок окупаемости превышает тридцатилетний период (вместо 15 лет реализации проекта). При более высокой норме рефинансирования (выше 14%) проект перестает представлять интерес для реальных инвесторов. Только в случае снижения нормы рефинансирования до 10%, срок окупаемости всего проекта снижается до 20 лет. Если же конъюнктурная ситуация на мировых рынках будет более жесткая, чем заложено в проекте, то минимальный уровень нормы рефинансирования, при котором срок окупаемости укладывается в три десятилетия, должен быть не выше 9%. При более высокой норме рефинансирования ЦБ РФ интерес к реализации инвестиционных проектов в пределах Нижнего Приангарья невозможен.

Итак, представляется целесообразным уточнение проекта развития Нижнего Приангарья, чтобы в результате его реализации удалось действительно создать конкурентоспособный регион в пределах нового Северного широтного пояса экономического развития на базе не столько государственных инвестиций, сколько частных. Это возможно как раз в настоящий момент времени, когда крупнейшие российские транснациональные корпорации нуждаются в наращивании своего потенциала за счет освоения ресурсов этого региона. Согласование целей всех «интересантов» возможно только при создании необходимого инвестиционно-налогового климата в пределах Нижнего Приангарья.

4.5. РАЗВИТИЕ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ КАК ОСНОВНОГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО РЕГИОНА В ЗОНЕ СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ПОЯСА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

На текущем этапе экономического развития страны Нижнее Приангарье имеет определенные преимущества по сравнению с другими проблемными регионами ресурсного типа. С одной стороны, регион находится в составе крупнейшего индустриально развитого края, являющегося для страны донором. С другой – регион может стать основой второго пояса экономического развития страны на базе предлагаемой Северо-Российской железнодорожной магистрали. Обоснование формирования такой магистрали в составе БАМа, Северо-Сибирской магистрали, Баренцкомур (или Белкомур) содержится в ряде научно-исследовательских работ коллектива, опубликовано в нескольких монографиях.

Представляется, что Программа развития Нижнего Приангарья должна быть ориентирована на формирование нового конкурентоспособного региона не столько в ближайшие 5–7 лет (это невозможно), а в долгосрочной перспективе (примерно до 2030 г.). Временной горизонт в пределах 2015 г. не дает возможности выявить эффективность создания того или иного производства в таком сложном регионе.

Основная идея концепции развития производительных сил Нижнего Приангарья сохраняется: регион может быть конкурентоспособным при условии превращения его не столько в энергетическую базу Красноярского края и страны в целом, сколько при создании на этой основе комплекса энергоемких предприятий и предприятий по глубокой переработке лесных ресурсов. Развитие транспортно-логистических центров в пределах Нижнего Приангарья работает на конечную цель развития этого региона и создает дополнительные импульсы для освоения его ресурсов.

Крайне важно подчеркнуть следующие моменты.

1. Необходимо достижение согласия энергетиков и промышленников в том, что энергия будущей Богучанской ГЭС должна быть использована преимущественно (если не исключительно) на объектах того же Нижнего Приангарья и на сопредельных территориях. Не лишне напомнить, что такая идея была заложена еще в работах Ангарского Бюро 1935 г.: освоение гидроэнергетических ресурсов Ангарского каскада всегда увязывалось с созданием здесь комплекса энергоемких производств, прежде всего цветной металлургии и лесохимии. Не случайно в настоящее время именно эти объекты

и составляют основу будущего промышленного комплекса Нижнего Приангарья.

2. Целесообразность государственного подхода к освоению всей территории Нижнего Приангарья, которая является «связующим» пространственным звеном между ресурсным, но практически необжитым Севером и развитыми центральными (вдоль Транссиба) районами Сибири.

Согласование целей всех «интересантов» возможно только при придании данному региону определенного статуса, позволяющего создавать льготные условия налогообложения, условия получения и возврата кредита, а также других видов финансовой поддержки нового строительства, и, соответственно, обеспечивать более высокий уровень и качество жизни населения.

Пространственная структура хозяйства Нижнего Приангарья сложилась под влиянием исторического процесса освоения территории, размещения природных ресурсов и системы транспортных коммуникаций. Реализация проекта развития региона должна «работать» и на совершенствование пространственной структуры региона. Нижнее Приангарье может послужить основой для «входа» в Северный пояс экономического развития страны, который будет формироваться вдоль Северо-Российской Евразийской магистрали путем создания интегрированных производственно-транспортных зон (ИПТЗ).

Под ИПТЗ понимается совокупность взаимосвязанных промышленных и транспортных узлов, отражающая пространственную специфику композиционного формирования и развития транспортного комплекса и взаимодействия его элементов с хозяйствующими субъектами в зоне тяготения к основному транспортному узлу. Нам представляется, что именно эта форма развития производительных сил отвечает задачам комплексного развития территорий; учитывает особую роль транспорта на современном этапе; предоставляет большую степень свободы для создания новых хозяйствующих субъектов и др.

В настоящее время эволюционное развитие в Нижнем Приангарье носит «точечный» характер, не позволяя задействовать эффект от интеграции производительных сил. «Запаздывание» создания Северо-Сибирской магистрали может привести к сохранению этих тенденций изолированного развития восточной и западной частей Нижнего Приангарья.

Развитие западной и восточной частей Нижнего Приангарья, имеющих отдельные «транспортные» входы в регион, идет также не равномерно. В западной части «не растерял» окончательно экономический потенциал Лесосибирский промышленный узел, а в восточной части – Богучанский промышленный узел.

При условии развития транспортной сети Нижнего Приангарья как важного элемента опорной транспортной сети Азиатской России (автономного образования, призванного решать текущие цели) в пределах данного региона можно ожидать интенсивное формирование ряда промышленно-транспортных узлов. В каждом из них будет формироваться не только индустриальное, но и транспортное ядро. Не исключаем, что развитие пойдет по созданию не единой Нижнеангарской ИПТЗ, а в восточной и западной – самостоятельных ИПТЗ.

□ Западная часть Нижнего Приангарья включает Лесосибирский, Мотыгинский и Северо-Енисейский узлы.

Лесосибирский промышленно-транспортный узел

Основа развития Лесосибирского промышленно-транспортного узла – исключительно его экономико-географическое положение (в отличие от всех остальных узлов или центров, развитие которых базируется на природных ресурсах, – будь-то лесные, минеральные или гидроресурсы).

Индустриальное ядро узла – крупные предприятия деревообработки: Лесосибирский ЛДК-1, Маклаковский ЛДК, Новоенисейский лесохимический комбинат (ЛХК), производящие пиломатериалы, шпалы, рудные стойки, древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты, различные химические продукты на базе древесного сырья. Сырье на предприятия поступает с леспромхозов, работающих в Енисейском районе, и идет в основном сплавом по Ангаре с востока. Лесообрабатывающие предприятия требуют реконструкции для расширения ассортимента продукции, и прежде всего в экспортном исполнении. В перспективе значение Лесосибирского узла как центра лесной промышленности Восточной Сибири возрастет в связи с переходом на глубокую переработку древесины – строительство целлюлозно-бумажного комбината (целлюлоза с последующим производством бумаги и картона).

Экономико-географическое положение ареала способствовало тому, что в 1950–1960-е годы район Лесосибирска рассматривался в качестве возможного места для выноса некоторых производств металлургического передела и химии из Норильска и даже для размещения здесь глиноземного производства на базе сырья, транспортируемого Северным морским путем и затем по Енисею с Кольского п-ва. Тогда было выявлено, что в пределах Лесосибирского ареала имеется большое количество площадок, обеспеченных достаточной территорией и водными ресурсами. Они расположены как по правому, так и по левому берегу Енисея (Абалаковские, Лесосибирские и Усть-Питские группы площадок). В настоя-

щее время можно рассматривать возможность создания в узле металлургического производства на базе разработки Порожинского месторождения марганцевых руд.

Транспортное ядро. Лесосибирский узел – крупный транспортный узел: место пересечения речных путей, железной дороги, автомобильных дорог, сети местных авиалиний. На расстоянии 30–40 км взаимодействуют все виды транспорта, обеспечивая погрузку, выгрузку, транзит и перевалку груза с одного вида транспорта на другой.

Лесосибирский речной порт выполняет 60% грузооборота речного транспорта в регионе. В Енисейске заканчивается автомобильная дорога Красноярск–Енисейск и замыкается сеть местных автомобильных дорог, связывающих узел с глубинными пунктами Енисейского административного района и соседними районами. Объединенный авиаотряд Енисейского аэропорта обслуживает местные авиалинии всей западной части территории Нижнего Приангарья.

Реализация проекта строительства Северо-Сибирской железнодорожной магистрали, проходящей через Лесосибирск, повышает его значимость и превратит в крупный транспортно-логистический центр. В этом случае вблизи Лесосибирска могут начать формироваться новые промышленные центры.

Мотыгинский промышленно-транспортный узел

Индустриальное ядро узла. Хозяйственное развитие Мотыгинского промышленно-транспортного узла (хотя по территории он шире промузла, можно назвать его ареалом) ориентируется исключительно на использовании местных минерально-сырьевых ресурсов, так как на его территории сконцентрированы наиболее перспективные разведанные и в большинстве случаев утвержденные запасы рудных узлов: Горевский, Татарский, Рассохинский, Раздолинский, Кокуйский.

В прежних научных и предпроектных проработках этот район основное развитие мог получить только в далекой перспективе после строительства Северо-Сибирской магистрали с мостовым переходом через Енисей, что объяснялось необходимостью создания постоянных транспортных связей. Однако в складывающейся обстановке ресурсообеспеченности России, потребность в ресурсах региона может стать определяющей. Представляется, что развитие этого ареала не следует ставить в жесткую зависимость от строительства Севсиба, а можно разработать варианты более быстрого и дешевого транспортного выхода его (временный мостовой переход через Енисей или какие-либо другие временные сооружения) на существующую железную дорогу Лесосибирск–Ачинск.

В настоящее время промышленность Мотыгинского ареала представлена в основном добывающими предприятиями цветной металлургии (Горевский ГОК, Северо-Ангарский ГМК в составе пред-

приятий по добыче россыпного золота и производства периклаза на базе добычи магнетитов). Ни на близкую, ни на дальнюю перспективу не предусматривается кардинальных изменений в структуре лесной промышленности. Постоянные сложности с финансированием уже строящихся объектов (Горевский ГОК и Раздолинский периклазный завод) и отсутствие строительной базы приводит к тому, что эти заводы до сих пор не могут выйти на проектные мощности. С переходом к рыночным отношениям в этом районе раньше, чем в других, появились первые, хоть и небольшие, акционерные организации («Стальмаг», входящий в российскую компанию «Северсталь», «Ситальк» и т.д.). Важнейшим направлением развития хозяйства района, в отличие от других, является геологоразведка, одной из основных целей которой является доведение геологоразведочных работ до утверждения промышленных запасов.

Однако только программное освоение региона может придать мощный импульс формированию крупного горнопромышленного комплекса. Мотыгинский промышленный узел может быть сформирован на базе создания или развития объектов горнодобывающей промышленности (добыча свинцово-цинковых руд, магнетитов, сурьмяных руд, талька, золота, бокситов, нефелинов, редких металлов и редких земель) и передела отдельных видов сырья до получения конечной продукции (черновой свинец и цинк, периклаз, огнеупоры, различного вида удобрения, глинозем, цемент и др.).

Транспортное ядро. Транспортная освоенность рассматриваемой территории очень неравномерна. В центре – река и автодорога круглогодичной эксплуатации (Тасеево–Троицк). Основная нагрузка приходится на речной транспорт. Главные грузы, идущие по рекам, – лесные и свинцово-цинковая руда (последняя идет от Новоангарска до Лесосибирска, где перегружается на железную дорогу). Транспортное строительство в первую очередь должно состоять в реконструкции и новом строительстве сети автомобильных дорог, связывающих новые рудники с причалами, организация связи с Богучанским районом по правому берегу Ангары. Существенно ускорит развитие ареала строительство Севсиба.

Северо-Енисейский промышленно-транспортный узел

Индустриальное ядро. Основа хозяйственного развития Северо-Енисейского ареала – золоторудные месторождения. И сейчас, и в перспективе добыча золота останется основной отраслью этого района. В настоящее время на месторождениях Северо-Енисейского золотоносного района ведется добыча золота открытым способом (на Олимпиадинском) и отработка подземным способом с обогащением (на Советском). Запасы перспективного месторождения Эльдорадо утверждены ГКЗ. Имеется несколько вариантов разработки

золоторудных месторождений ареала в зависимости от очередности строительства новых обогатительных мощностей или возможности использования существующих. Дальнейшее промышленное освоение ареала целиком связано со строительством Олимпиадинского ГОКа, разрабатывающего новые массивы коренного рудного золота, что имеет федеральное значение.

Транспортное ядро. С внешним миром ареал связывает воздушный транспорт и грузовая дорога круглогодичной эксплуатации Северо-Енисейск–Брянка–Епишино (350 км). Далее через Енисей паромная переправа, а зимой – по льду. Для более тесной связи с Лесосибирским и Мотыгинским ареалами необходима реконструкция автомобильных круглогодичных дорог: Ведуга–Пит-Городок, Назимово–Олимпиада, Северо-Енисейский–Вельмо, Брянка–Партизанск–Раздолинск. Последняя автодорога, являясь новым направлением, обеспечивает прямой выход этого района к Севсибу и экономические связи с Мотыгинским ареалом. Вероятно, через этот ареал пройдет нефтегазопровод с промыслов Эвенкии, что потребует обслуживания его на этой территории. В связи с северными условиями ареала предполагается использование вахтового способа организации труда, что позволит снизить численность постоянного населения.

По своему географическому положению Северо-Енисейский узел относится к районам Крайнего Севера и останется таковым и в будущем¹. Ареал можно рассматривать как опору для продвижения хозяйственного развития на север в более отдаленной перспективе.

□ Восточная часть Нижнего Приангарья включает Богучанский и Кодинский промышленно-транспортные узлы.

Богучанский промышленно-транспортный узел

Основа хозяйственного развития Богучанского узла (который также, как Мотыгинский, охватывает большую территорию и правильнее его назвать ареалом) – лесные ресурсы по обоим берегам Ангары («ангарская сосна»), что обусловило развитие здесь с конца 1920-х годов лесной промышленности.

Индустриальное ядро. В настоящее время основные предприятия – лесозаготовительные, расположенные по левобережью Ангары и ее левобережным притокам – рр. Карабула, Мура, Чуна и в меньшей мере в прибрежной зоне по правому берегу Ангары. Это основной лесовывозящий район – заготовленная древесина отправляется по нескольким направлениям: сплавляется по Ангаре плотами на лесосибирские ЛДК, идет в Игарку на производство пиломатериалов для экспорта, вывозится по железным дорогам – Лесоси-

¹ Это единственный район Крайнего Севера, а не приравненный к нему.

бирск–Ачинск к Транссибу и Решоты–Карабула на Канск. В Карабуле и Чунояре функционируют небольшие предприятия по первичной обработке древесины. На базе лесного сырья намечено в ближайшей перспективе строительство крупного целлюлозно-бумажного комбината. Выбор размещения ЦБК определился транспортным фактором – с. Ярки, куда должна подойти железная дорога. Этим же определилось размещение нового алюминиевого завода – п. Таежный.

Открытие нефтяных и газовых месторождений Приангарья и Южной Эвенкии постепенно меняет картину хозяйственного развития района. Соседство месторождений ставит другие задачи – создание на территории ареала опорно-тыловых баз для помощи в их освоении (по добыче и транспортировке нефти и газа с Юрубчено-Тохомской и Собинско-Ванаварской групп месторождений на Богучаны) и строительство предприятия по газопереработке и газохимического производства в Богучанах.

Транспортное ядро Богучанского узла выражено слабо. В транспортном отношении ареал освоен довольно плохо. Транспортная система представлена: речными путями по Ангаре и малым рекам; однопутной тупиковой железнодорожной линией Решоты–Карабула, связывающей район с Транссибом; автодорогами общего пользования (Канск–Абан–Карабула, Карабула–Богучаны, Богучаны–Пичунга–Маньзя–Каменка, Богучаны–Кода), ведомственными лесовозными дорогами и зимниками; местными линиями воздушного транспорта. В ближайшей перспективе предусматривается только подход железной дороги до с. Ярки. Но необходимо наконец осуществить строительство железной дороги от Карабулы до Кодинска с переходом через Ангару, которое многие годы переносилось из документа в документ. Это создаст основу для формирования Богучанского и Кодинского промышленных узлов. Впоследствии Богучанский транспортный узел сформируется на стыке широтной Северо-Сибирской железной дороги и меридиональных железнодорожных линий Решоты–Богучаны–Куюмба. Здесь же будет создан речной порт на Ангаре. Развитие автодорожной сети позволит связать Богучаны с соседними пунктами Мотыгино и Кодинск.

Кодинский промышленно-транспортный узел

Индустриальное ядро. Основа – Богучанская ГЭС, на базе электроэнергии которой предусматривается развитие энергоемких производств (см. обоснование выше). В Кодинске функционирует домостроительный комбинат.

Ранее в проектных проработках намечалось создание комплекса энергоемких производств в непосредственной близости с Богучанской ГЭС на местном и привозном сырье. Так, базой для энергоемких производств могут служить местные минеральные и лесные

ресурсы (размещение «ушло» в Богучанский район). В пределах ареала находятся два рудных узла с утвержденными промышленными запасами: Тагарский (Кодинская группа магнетитовых железорудных месторождений) и Чадобецкий (месторождение бокситов). Здесь же расположено предварительно оцененное уникальное по ресурсам ниобия и редких земель Чуктуконское месторождение. Однако, по нашему мнению, освоение этих месторождений и создание на их основе металлургических производств невозможно без подходов к ним железной дороги.

Транспортное ядро. Основные транспортно-экономические связи ареала осуществляются по автодороге Седаново–Кодинск и Недокура–Усть-Илимск. По ним из Иркутской области поступают строительные грузы, топливо и др. В обратном направлении вывозится лес на Усть-Илимский и Братский ЛПК. Связь с другими ареалами Нижнего Приангарья незначительна, перевозки осуществляются по Ангаре в период навигации, местная автомобильная сеть также развита слабо.

Строительство Севсиба станет основой для экономических и, может быть, даже технологических связей энергоемких производств Кодинского и Мотыгинского узлов. Для выхода в новую лесосырьевую зону (на Муторай) и область месторождений углеводородного сырья (на Ванавару) необходимо от Кодинска провести железную дорогу (или как вариант – автомобильную дорогу) вдоль газопровода от Собинского месторождения на Красноярск и Канск.

В случае благоприятных для региона внешних экономических условий можно предположить возможность реализации намеченных мероприятий. В этом случае Нижнее Приангарье действительно окажется в будущем одним из важных звеньев нового пояса экономического развития на востоке страны.

Реализация Программы развития Нижнего Приангарья, стимулирующая интенсивное формирование ИПТЗ на территории края, может стать гарантом сохранения за страной «отвоєванных» ею в последнее время позиций на рынках сырья (топливно-энергетические ресурсы, цветные и редкие металлы, лесные), спрос на которые все более усиливается со стороны стран Восточной Азии (Китая, Южной Кореи, Японии и др.). Пересечение на территории края транспортных магистралей разного вида и разного ранга (международный коридор «Транссиб», транспортная система «Енисей–Северный морской путь», кроссполярные коридоры) создает предпосылки для органичного соединения формирующихся ИПТЗ с мультимодальными транспортно-логистическими центрами федерального уровня. Сооружение Севсиба повлечет за собой превращение промышленных и транспортных узлов, в частности Богучан, Лесосибир-

ска–Енисейска в крупные мультимодальные транспортные узлы на пересечении магистрали с крупнейшими водными путями Сибири – Енисеем, Ангарой, обеспечивающими прямой выход глубинных районов Сибири к Северному морскому пути и имеющими вследствие этого не только региональное и общегосударственное, но и международное значение.

Представляется, и это подтверждается расчетами, что при реализации более комплексного варианта развития региона, удастся реализовать в полной мере преимущества Нижнего Приангарья и как сырьевого региона страны, и как региона, находящегося на пересечении многих транспортных магистралей.

Целесообразность государственного подхода к освоению всей территории Нижнего Приангарья, которая является «связующим» пространственным звеном между ресурсным, но практически не обжитым Севером и развитыми центральными (вдоль Транссиба) районами Сибири, не вызывает сомнений. Только учет стратегических целей государства способен обеспечить согласованность целей всех «интересантов». Мировая практика регионального развития показывает, что для этого необходимо придать данному региону определенный статус, позволяющий создавать льготные условия налогообложения, условия получения и возврата кредита, а также других видов финансовой поддержки нового строительства, и, соответственно, обеспечивать более высокий уровень и качество жизни населения.

При проведении расчетов по сопоставлению желаний и реальных (основанных на материально-вещественных пропорциях) возможностей реализации современных амбициозных проектов выявились серьезные противоречия. Существенные изменения требуются и при определении сроков создания части объектов Нижнего Приангарья, и при определении финансовых схем для достижения коммерческой эффективности отдельных проектов, в частности лесохимического комплекса. Требуется существенно расширить и инфраструктурное строительство, прежде всего в части железнодорожных проектов: Северо-Сибирская магистраль должна стать определяющим элементом в деле согласования го-сударственных стратегических, коммерческих и региональных интересов.

4.6. ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НИЖНЕГО ПРИАНГАРЬЯ: СТАРЫЕ ЗАДАЧИ НА НОВОМ ЭТАПЕ

Субъекты Федерации все более активно выступают с предложениями о реализации на своей территории крупных долгосрочных проектов экономического развития, прежде всего инфраструктурных. Однако был утрачен такой важный исходный документ, как Генеральная схема размещения производительных сил страны, который в свое время определял направления реализации долгосрочных целей развития в пространственном аспекте. Это не позволяло в должной мере комплексно оценить и упорядочить предложения регионов, совместив их с интересами государства и бизнеса в области инвестиционной деятельности.

И только в последнее десятилетие с реально наметившимся подъемом экономики России регионы стали возвращаться к средне- и долгосрочному прогнозированию своего социально-экономического развития. В рамках этих прогнозов объективно актуализировалась потребность в разработке:

а) иерархических схем районной планировки территориальных образований;

б) экономико-математического аппарата для обоснования исходных посылок как для нового промышленного размещения, так и для оценки последствий реализации рекомендуемых вариантов возможного изменения в перспективе отраслевой и пространственной структуры хозяйственного комплекса исследуемой территории.

Специфика составления территориальных схем, особенно на стадии разработки проекта, требует рассмотрения достаточно ограниченного круга допустимых и желательно наилучших вариантов развития региона. Для повышения объективности обоснования предлагается использовать систему экономико-математических моделей, реализующих схему пошагового перехода от общего к частному: от народнохозяйственного комплекса к отдельным территориальным составляющим страны и региона, т.е. в конечном счете к конкретным промышленным районам, узлам и площадкам (табл. 4.2 и рис. 4.4).

В предлагаемом модельном комплексе в целом сохранена преемственность с логикой подхода («ТПК-подход»), разработанного и используемого в авторском коллективе для решения разного типа прикладных задач, в том числе и планировочных. Смена форм собственности и появление интересов частных хозяйствующих субъектов не изменила корневую суть территориальных схем хозяйственного развития – балансирование материально-вещественных пропорций хозяйства конкретных регионов.

Таблица 4.2

**Последовательность решения задач предпроектных исследований
для разработки схем территориального планирования региона**

Уровень решаемой задачи	Территориальные единицы исследования	Содержание основных результатов решения	Инструментарий
Народно-хозяйственный (шаг 1)	Федеральные округа и/или субъекты Федерации	Обосновывающие материалы для разработки Генеральной схемы размещения производств: варианты темпов роста отраслей региона, объемы и направления его межрегиональных связей, отвечающие целям развития экономики страны	Оптимизационная межрегиональная межотраслевая модель
Региональный – отдельного субъекта Федерации (шаг 2)	Внутрирегиональные экономические районы	Варианты изменения производственной и пространственной структуры хозяйства региона (планировочного каркаса территории), отвечающие целям согласованного взаимодействия государства, крупного бизнеса и региона	Модель прогнозирования пространственной структуры региона, Имитационная модель поиска компромиссов интересов, Поведенческая модель генерирования гипотез развития региона в зависимости от изменений внешней среды (сети Петри)
Проектной подготовки территории (шаги 3 и 4)	Промышленные узлы и/или агломерации промышленных узлов	Варианты схемы территориального планирования: функциональное зонирование с учетом требований к развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры	Модель прогнозирования пространственной структуры промышленного узла (агломерации узлов)
	Населенные пункты и площадки	Проект районной планировки территории как итоговый документ для начала инвестирования и строительства	Специальные методы решения задач районной планировки

Приведенная логическая схема последовательности решения задач предпроектных исследований была использована для обоснования схем территориального планирования региона: Федеральные округа РФ (с выделением Красноярского края) – Нижнее Приангарье – Богучанский район – Богучанский промышленный узел.

На каждом шаге расчетов последовательно определяются и уточняются контуры принимаемого варианта, который в конечном счете будет отвечать интересам государства, крупного бизнеса и целям социально-экономического развития региона в разрезе его отдельных территориальных систем. Любая из моделей в составе предложенной схемы ориентирована на решение определенной задачи. Поэтому структура и содержание каждой из них отличается прежде всего уровнем агрегации территории и элементов ее хозяйственного комплекса, выделяемых на стадии постановки задачи и принимаемых в качестве «единичных» объектов при моделировании.

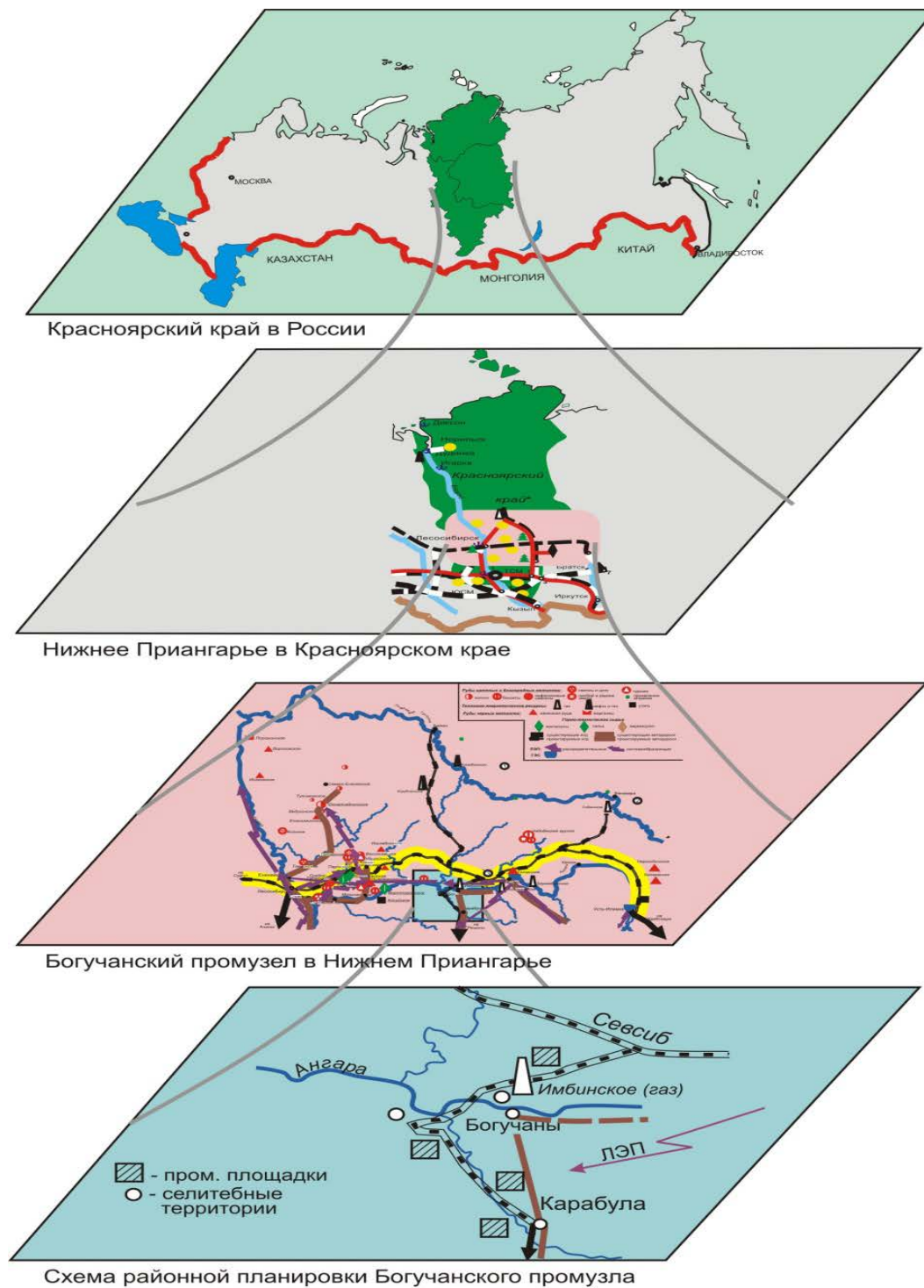


Рис. 4.4. Последовательность решений оптимизационных задач для территориального планирования

Для решения задачи 1-го шага используется модифицированный вариант оптимизационной межотраслевой межрегиональной модели для расчета темпов роста отраслей экономики федеральных округов РФ на перспективу. По результатам расчетов на второй шаг передаются показатели, отвечающие требуемым параметрам обязательного участия Красноярского края в обеспечении общегосударственной цели – максимизации конечного потребления.

Задача 2-го шага: выявление альтернативных вариантов изменения в перспективе отраслевой и пространственной структуры хозяйственного комплекса Красноярского края. Каждый из вариантов должен обеспечивать выполнение конкретного из намечаемых приоритетов социально-экономического развития территории при соблюдении структурных параметров развития экономики региона, сбалансированных на первом шаге с позиций интересов развития народнохозяйственного комплекса страны в целом и ее геополитических интересов. В качестве таксономических единиц «пространства региона» выступают: внутрикраевые экономические районы, отраслевые элементы хозяйственного комплекса – инвестиционные проекты конкретных производственных и инфраструктурных объектов. Это могут быть как новые, предполагаемые к размещению объекты в пределах территории края, так и существующие, для которых на перспективу ставятся вопросы о возможных масштабах увеличения мощности и/или расширения спектра выпускаемой продукции. Для решения задачи в такой постановке используется модель прогнозирования пространственной структуры хозяйственного комплекса региона, обобщившая накопленный опыт моделирования территориально-производственных комплексов.

Развитие производительных сил Красноярского края в течение многих лет рассматривалось в многочисленных прогнозных материалах: схемах, проектах, программах, правительственных документах. В них достаточно обоснованно была представлена перспектива развития края до конца XX века и на начало XXI века. Изменения экономической политики в стране привели к тому, что значительная часть материалов по краю безусловно устарела. Однако некоторые подходы к перспективам развития края остаются неизменными и в настоящее время. Среди них главный – сохранение за Красноярским краем роли одного из ведущих регионов России в развитии ее базовых отраслей промышленности. При этом неизменной останется производственная специализация края в межрегиональном разделении труда. Поэтому не следует списывать со счетов разработанные ранее прогнозные материалы, а после экономического анализа возможно использование их в качестве ориентировочных показателей с определенной корректировкой.

Полученные на 2-м шаге результаты расчетов по вариантам развития производственной и пространственной структуры Красноярского края передаются на 3-й и 4-й шаги. Это уже уровень разработки схем территориального планирования региона, начало «непосредственно» проектной подготовки территории для реализации намечаемых инвестиционных проектов. Здесь используются специальные методы решения задач районной планировки, результат которых – проект районной планировки территории как итоговый документ для начала инвестирования и строительства.

3-й и 4-й шаги предпроектных исследований¹ рассмотрены на примере разработки схемы районной планировки внутрикраевого экономического района – Нижнего Приангарья. В российской градостроительной практике это первый крупный постсоветский проект территориального планирования по созданию нового промышленного района на новых территориях. Поставлена задача градостроительного обустройства огромной территории: формирование новой системы расселения, оптимальное размещение жилых и промышленных зон, инженерное благоустройство территории, организация зон отдыха.

Сложность реализации поставленной задачи заключается в том, что к настоящему времени не сформированы законодательные механизмы, обеспечивающие необходимое комплексное градостроительное развитие территорий. Практика советского проектирования мало применима в современных экономических условиях, когда вопросы разграничения сфер ответственности за формирование системы расселения между государством и бизнесом (инвесторами) находятся в плоскости «договоренности». Безусловно, данные вопросы требуют специального рассмотрения и должны решаться на федеральном уровне.

Территория Нижнего Приангарья в силу природно-климатических, инженерно-строительных условий и особенностей развития здесь хозяйственного комплекса не может рассматриваться как зона сплошного освоения. В пределах этой зоны должны быть выделены ареалы, индустриальное развитие которых упорядочено во времени в соответствии с приоритетами реализации тех или иных проектов. В данном случае рассматривается Богучанский ареал.

Исходя из опыта решения задач расселения института ФГУП РосНИПИУрбанистики проблемные вопросы формирования системы расселения Богучанского промышленного узла – зоны первоочередного освоения на современном этапе развития Нижнего Приангарья – решаются на основе:

- согласованности интересов разных уровней власти (федеральной, региональной, муниципальной);

¹ Работы данного уровня выполняются градостроительными институтами. В данном случае схема районной планировки Богучанского промышленного района выполнена ФГУП «Урбанистика» (Санкт-Петербург).

- устранения конфликтов интересов глобального, национально-го, регионального и местного бизнеса;
- согласования интересов властных структур и бизнеса с интересами и правом местного сообщества на комфортные условия проживания и обеспечения устойчивого развития всех поселенческих структур гражданского общества.

Рассматриваются два основных варианта градостроительных предложений, основное различие которых заключается в соблюдении исходных приоритетов использования территориальных ресурсов – в интересах размещения промышленности (вариант I) или системы расселения (вариант II).

По обоим вариантам принимается приоритетное развитие промышленных функций на оси железной дороги Карабула–Ярки–Ангарский–Севсиб. В районе пос. Ярки инвариантно предусматривается развитие транспортно-логистической зоны регионального уровня: резервируются территории для строительства железнодорожной станции, мостового перехода на правый берег Ангары, дальнейшего соединения железнодорожной ветки Решоты–Карабула–Ярки с Северо-Сибирской железнодорожной магистралью. Формирование системы производственных территорий на правом берегу Ангары напрямую зависит от сроков сооружения и трассировки Северо-Сибирской железной дороги и системы магистральных трубопроводов. Освоение правобережных площадок возможно после постройки моста через Ангару, строительства и реконструкции автомобильных дорог Ангарский–Куюмба–Байкит, Ангарский–Гремучий–Красногурьевский–Шиверский–Хребтовый и сети лесовозных дорог, предусмотренных краевыми отраслевыми программами по лесному и нефтегазовому комплексам.

В варианте, при котором приоритет в размещении отдается промышленности, рассматривается развитие промышленной зоны алюминиевого завода с расселением на базе пос. Таежный. Реализация этого проекта зависит от возможностей обеспечения промышленной и селитебной зон водными ресурсами (рис. 4.5). К отрицательным сторонам территориального развития по данному варианту можно отнести:

- риски деградации существующих поселков Богучанского промузла, что влечет за собой негативные социальные последствия;
- необходимость крупномасштабного жилищного строительства на новых площадках;
- общую системную несбалансированность формирования производственных площадок и жилых образований.

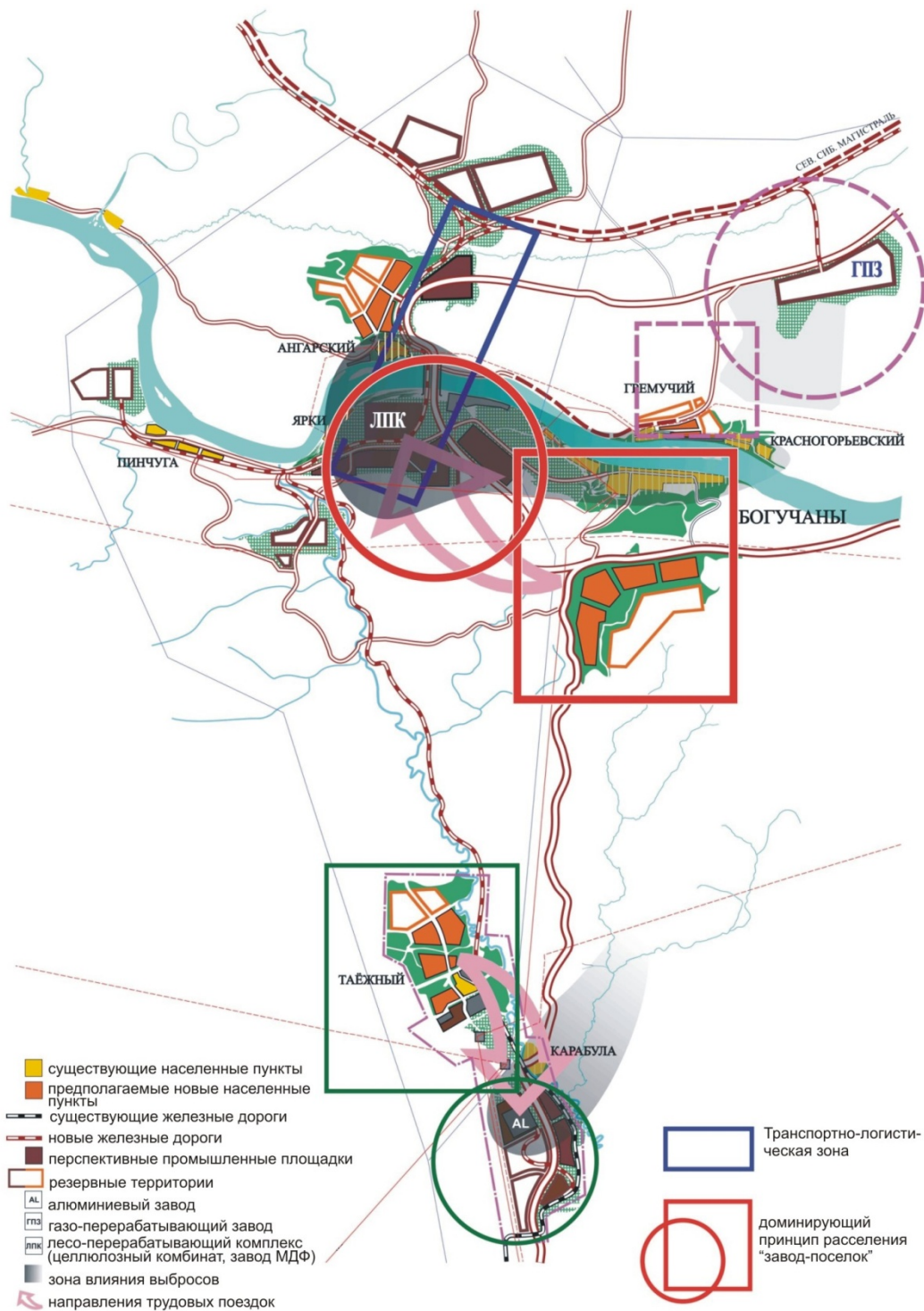


Рис. 4.5. Схема пространственной структуры Богучанского промузла (промышленный приоритет)

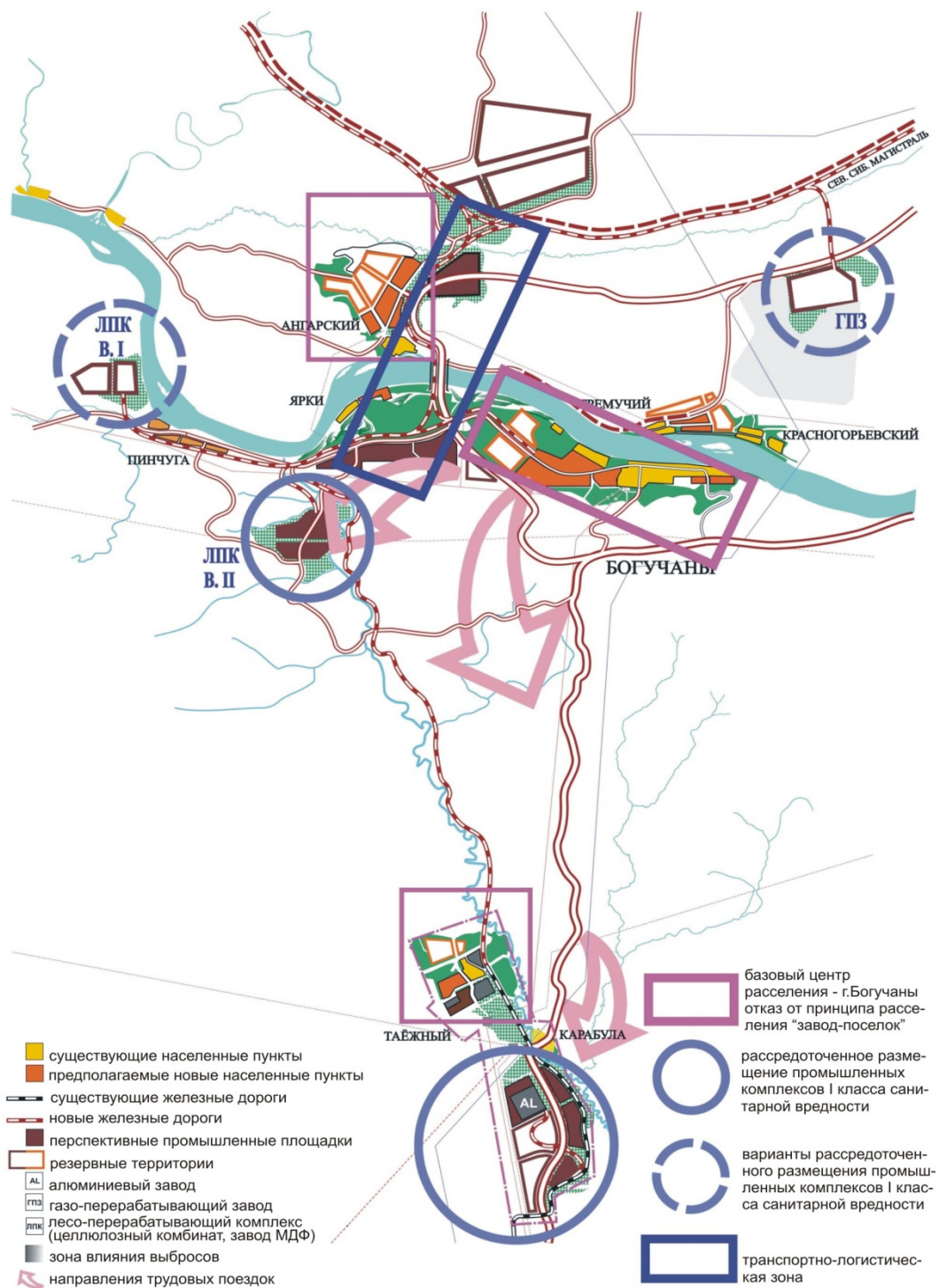


Рис. 4.6. Схема пространственной структуры Богучанского промузла (расселенческий приоритет)

В варианте «Расселенческого приоритета» приоритетным принимается формирование системы расселения (рис. 4.6), что предполагает создание наиболее благоприятных условий для постоянного проживания населения. В современных условиях общего демографического кризиса в стране человеческий ресурс становится наиболее значимым и «дорогим» фактором регионального развития. В масштабах промузла применяется следующий принцип планировочного развития – отказ от расселения по типу «завод+поселок». К явным преимуществам данного варианта можно отнести наиболее высокую возможность формирования сконцентрированной жилой среды. Это позволяет эффективнее решать задачи повышения качества создаваемой социально-бытовой инфраструктуры с учетом современных требований к экологической безопасности проживания населения. Отрицательные аспекты территориального развития по «расселенческому» варианту связаны с транспортной удаленностью основной жилой зоны от промышленных объектов. Но они компенсируются организацией скоростного электротранспорта.

Таким образом, каждый из вариантов, предполагающих в части градостроительных предложений разные приоритеты (промышленный или расселенческий), имеют свои плюсы и минусы. Для окончательного выбора варианта необходимо более детальное рассмотрение вопросов эколого-климатического зонирования территории Богучанского промузла, научно обоснованного прогнозирования экологических условий с учетом развития всего промышленного комплекса, степени влияния дискомфорта климата территории на проживаемость населения в столь непростых природных условиях. В любом случае при рассмотрении вариантов градостроительного развития должен быть принят комплексный, системный подход, учтены все факторы, влияющие на развитие территории, как в средне-, так и в долгосрочной перспективе.

* *
*

В 2013 г. продолжалась реализация одного из основных проектов Нижнего Приангарья: строительство Богучанского энергометаллургического объединения (БЭМО) – совместный проект ОК РУСАЛа и ОК РусГидро, в состав которого войдут алюминиевый завод мощностью 600 тыс. т и гидроэлектростанция мощностью 3000 МВт. Четыре первых гидроагрегата Богучанской ГЭС были введены в работу в конце 2012 г. В середине 2013 г. компания сообщала, что на 75% завершила строительство первого пускового комплекса БоАЗа, освоив 862 млн долл. (рис. 4.7).

Однако затем с ВЭБом был согласован перенос запуска первой очереди Богучанского алюминиевого завода на август–сентябрь 2014 г.¹ в связи с падением рыночной цены на алюминий (до 1750 долл. за 1 т) из-за его перепроизводства в мире. На полную мощность предприятие должно выйти к 2015 г. По этой же причине отложен запуск Тайшетского алюминиевого завода. И все же в последних материалах² ОК РУСАЛ прогнозирует рост цен на алюминий в 2014 г. до 2000 долл. за 1 т в связи с сокращением мощностей и ростом потребления. В 2015 г. цена алюминия вырастет до 2250, а в 2016 г. – до 2400 долл. за 1 т.

Электричество с Богучанской станции сначала идет в «Объединенную энергосистему Сибири» по линиям «БоГЭС-Ангара» и «Ангара-Камала». На линиях «Ангара-2» и «БоГЭС-Озерная» ведутся пуско-наладочные работы. Сейчас у ГЭС около 80 потребителей. Если надзорные органы и власть проведут все согласования, то станция полностью войдет в промышленную эксплуатацию в 2014 г.³



Рис. 4.7. Строительная площадка Богучанского алюминиевого завода

¹ <http://npriangarie.ru/2013/1595/>

² <http://www.metaltorg.ru/n/99EEB9>

³ <http://tayga.info/video/2013/11/20/~114577>

В Богучанском районе в декабре 2013 г. началось строительство нефтепровода «Куюмба–Тайшет» (от Куюмбинского и Юрубчено-Тохомского месторождений) протяженностью 719 км с пропускной способностью 15 млн т до трубопровода системы «Восточная Сибирь – Тихий океан». Предусматривается строительство четырех нефтеперекачивающих станций, жилья для персонала, объектов энергоснабжения, связи и транспортного обеспечения. Стоимость проекта оценивается в 96 млрд руб. Финансирование осуществляется за счет средств компании ОАО «АК «Транснефть»».¹

Один из существенных объектов, строящихся в рамках инвест-проекта, – железнодорожная ветка Карабула–Ярки. На строительство дороги Инвестфонд России предоставил краю 6,5 млрд руб. Мост через Ангару построили всего за 4 года. Причем поставлен не только мост, но и подходы к нему длиной почти 9 км. Мост через реку Ангара запроектирован совмещенным одноуровневым длиной 1608,2 метров. Строительство началось в 2008 г. В ноябре 2011 г. сдана I-я очередь – автодорожный мост. Опоры под II-ю очередь (железнодорожный мост) построены одновременно с автомобильной частью, а сам мост пока не строится.²

Однако реализация некоторых проектов оказывается под большим вопросом: среди них инвестпроект компании «Краслесинвест». Компания, принадлежащая госкорпорации «Внешэкономбанк», курирует строительство Богучанского ЛПК близ поселка Ярки Богучанского района Красноярского края в рамках приоритетного проекта по освоению ресурсной базы Нижнего Приангарья. Изначально концепция предусматривала возведение целлюлозно-бумажного комбината, но потом планы инвесторов менялись. Сегодня проект предусматривает строительство нескольких заводов по выпуску пиломатериалов, оконно-дверного бруска, пеллет – «востребованных и рентабельных» на этом рынке продуктов. Завод по лесопилению готов к открытию на 92% и может быть запущен в 1-м квартале 2014 г.

Лесная компания ОАО «Ангара Пейпа» (собственники – две кипрские компании) собиралась построить в Енисейском районе большой лесохимический комплекс. В качестве партнеров выступали шведская Sodra Group и японская Marubeni Corp. Запланированная мощность предприятия составляла 1,2 млн т продукции, инвестиции – 109,6 млрд руб. Однако за несколько лет существования проекта «Ангара Пейпа» так и не приступила к строительству капитальных сооружений и цехов, из-за чего у компании возник конфликт с краевым правительством.

¹ <http://npriangarie.ru/2013/1594/>

² <http://npriangarie.ru/2013/1598/>

Председатель Законодательного Собрания Красноярского края А.В. Усс считает, что на данный момент «большая часть инвестпроектов в крае, особенно получивших федеральную поддержку, благополучно завалены и являются предметом особого внимания прокуратуры и следственных органов, так как реализованы или реализуются безобразно»¹.

В то же время сохраняется мнение, что следующим промышленным проектом Красноярского края станет проект «Ангаро-Енисейский кластер», который планируется реализовать в два этапа на территории Енисейского, Мотыгинского, Северо-Енисейского и Саянского районов Красноярского края. Первый этап запланирован на 2013–2017 гг. Он включает в себя расширение производства золота на базе месторождения «Благодатное», создание лесоперерабатывающего производственного комплекса в пос. Верхнепашино Енисейского района и строительство моста через р. Енисей в районе пос. Высокогорский. Общий объем финансирования комплексного инвестиционного проекта «Ангаро-Енисейский кластер» оценивается в 272,1 млрд руб., в том числе 55,7 млрд руб. средства бюджета².

В конце 2013 г. «Ведомости» сообщили, что нераспределенные 150 млрд руб. из Фонда национального благосостояния планируют вложить в дальневосточные проекты «Россетей», железнодорожную ветку «Элегест–Кызыл–Курагино» и в Ангаро-Енисейский кластер.

В заключение хотелось бы отметить следующее: соглашаясь с народнохозяйственной значимостью освоения Нижнего Приангарья и своевременностью начала реализации проекта, анализ предлагаемых промышленных и инфраструктурных проектов с точки зрения их сбалансированности по срокам их строительства, обеспечения материально-вещественными услугами, сроками и объемами получения ожидаемой прибыли показал не только сложности реализации предлагаемых проектов, но и невозможности их воплощения. И в первую очередь это относится к отсутствию в утвержденной программе проекта строительства участка Северо-Сибирской магистрали: Усть-Илимск–Лесосибирск, проходящей по правому берегу Ангары. Поэтому представляется, что формирование нового конкурентоспособного региона, каким станет Нижнее Приангарье, должно охватывать более длительный период, должно быть ориентировано на долгосрочную перспективу.

¹ <http://npriangarie.ru/2013/1596/>

² <http://npriangarie.ru/2013/1598/>