

УДК 94(571)

DOI: 10.18324/2224-1833-2026-1-166-172

Изучение комплексного развития производительных сил Восточной Сибири в советский период: плано-экономическое обоснование

Г.А. Цыкунов

Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11

tsykunovga@gmail.com

Статья поступила 19.01.2026, принята 05.02.2026

В статье рассматриваются вопросы научного и проектного изучения производительных сил Восточной Сибири в условиях советского государства и плановой экономики. Излагается история исследования гидроэнергетических ресурсов рек Ангары и Енисея, их использование в народном хозяйстве страны. Изучаются основные схемы строительства гидроузлов на реках, размещение вокруг них крупных энергоёмких производств, промышленных комплексов и узлов, новых городов. Отмечается важная роль научных конференций в изучении и размещении производства в Ангаро-Енисейском регионе, в частности научных конференций 1947, 1958 гг. в г. Иркутске. На них проходило уточнение прежних проектов, рассматривались новые варианты территориального размещения производства. Определённое внимание уделяется транспортно-экономическим изысканиям по прокладке новых железнодорожных магистралей. Дается характеристика запасов каменного угля, железной руды, лесных ресурсов в регионе, их использование в различных отраслях экономики. В связи с этим приводится научное обоснование и практическое использование канско-ачинских углей для получения моторного топлива. Отмечаются неудачные попытки создания и эксплуатации углепроводов для транспортировки этого вида сырья на дальние расстояния. Подчеркивается важное значение в решении региональных экономических проблем создания Восточно-Сибирского филиала, СО АН СССР, ряда научных и проектных институтов. Показана реализация планов по формированию Ангаро-Енисейского ТПК и промузлов. Отмечаются недостатки в развитии отдельных территорий, строительстве конкретных предприятий, соблюдении экологических норм. В заключении рассматриваются потребности советских нереализованных проектов в современное время.

Ключевые слова: Восточная Сибирь; производительные силы; плановая экономика; изучение; обоснование; проекты; территориально-производственные комплексы; научные конференции.

Study of the integrated development of productive forces in Eastern Siberia during the Soviet period: a planned economic justification

G.A. Tsykunov

Baikal State University; 11, Lenin St., Irkutsk, Russia

tsykunovga@gmail.com

Received 19.01.2026, accepted 05.02.2026

The article examines the scientific and project-based study of the productive forces of Eastern Siberia under control of the Soviet state and planned economy. It presents the history of exploration of the hydroelectric resources of the Angara and Yenisei rivers and their use in the national economy. It examines the main schemes for constructing hydroelectric complexes on the rivers, as well as the placement of large energy-intensive industries, industrial complexes and hubs, and new towns around them. The important role of scientific conferences in the study and placement of production in the Angara-Yenisei region is noted, particularly the scientific conferences of 1947 and 1958 in Irkutsk. These conferences refined previous projects and considered new options for the territorial placement of production. Particular attention is given to transport and economic research for the construction of new railway lines. The article describes the regional coal, iron ore, and forest reserves and their use in various economic sectors. A scientific justification and practical application of Kansk-Achinsk coal for motor fuel production are presented. Unsuccessful attempts to build and operate coal pipelines for transporting this raw material over long distances are noted. The importance of establishing the East Siberian Branch of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences and a number of scientific and design institutes in solving regional economic problems is emphasized. The implementation of plans for the formation of the Angara-Yenisei Territorial Industrial Complex and industrial hubs is described. Shortcomings in the development of individual territories, the construction of specific enterprises, and compliance with environmental standards are noted. The conclusion examines the current needs of unrealized Soviet projects.

Keywords: Eastern Siberia; productive forces; planned economy; study; justification; projects; territorial production complexes; scientific conferences.

Введение. Территориальное расширение России открывало большие перспективы вовлечения в хозяйственный оборот ценных природных ресурсов. На первоначальном этапе преобладало сельскохозяйственное и промысловое освоение, когда первые контингенты

свободных людей, ссыльных, предпринимателей приступили к землепашеству, заготовкам пушнины, добычи золота и серебра. Однако царское правительство не стремилось к промышленному развитию сибирских регионов, откладывая решение этой проблемы на отдалённое будущее.

лётную перспективу. С началом развития капитализма в России выдвигаются задачи войти в группу наиболее развитых в промышленном отношении мировых держав. Важное место в решении этих задач отводилось Сибири. В последней четверти XIX в. на государственном уровне начинаются научные и изыскательные проекты по размещению промышленных объектов в регионе. Первым проектом становится строительство Сибирской железной дороги, который положил начало бурному развитию угледобывающей, металлургической, золотодобывающей отраслей экономики. Сооружение магистрали положило начало регулярным геологическим и гидрографическим изысканиям. В 1906 г. в Иркутске проходило совещание по вопросам экономического развития Сибири, на котором приоритетное значение имели Восточно-Сибирские проекты, что объяснялось большим присутствием представителей Иркутска и Красноярска. На совещании был обозначен приоритет для дальнейшего транспортного строительства в регионе. Впоследствии наиболее подготовленным оказался индустриальный проект «Угольные копи Кузбасса», предусматривающий добычу угля и руды в Кузнецком регионе.

Цель исследования. Изучение научной и проектной подготовки к промышленному развитию территории Восточной Сибири, выявлению основных форм развития производительных сил региона.

Материалы и методы. В качестве материалов использовались научные публикации советских и российских авторов, периодическая печать, материалы научных конференций по развитию производительных сил Сибири, документы плановых органов СССР и сибирских регионов. Диалектический метод научного познания стал методологической основой данной работы. Использование индуктивного и дедуктивного методов позволило выявить межотраслевые связи при подготовке проектов по развитию производительных сил сибирских регионов. Применение системно-структурного подхода способствовало выявлению структуры комплексных планов по хозяйственному освоению новых территорий на отраслевом и территориальном уровнях. В рамках сравнительно-исторического метода выявлены основные закономерности и специфические особенности в использовании различных форм организации экономики.

Результаты исследования. Планомерное изучение природных ресурсов Восточной Сибири началось в советский период истории. Первоначально объектом изучения стали энергетические ресурсы бассейнов рек Ангары и Енисея. В 1920 г. в комиссию плана ГОЭЛРО был представлен доклад инженера А.А. Вельпера, в котором обосновывалось строительство на среднем течении Ангары нескольких гидроэлектростанций общей мощностью 2 млн кВт. Данные научной разработки были отражены в плане электрификации РСФСР, где отмечалось: «не подлежит сомнению, что в будущем Ангара и весь Приангарский регион займут соответствующее место в Сибири» [1, с. 613].

Целенаправленное изучение использования энергетических возможностей Ангары началось в 1924 г. при обсуждении в Госплане СССР вопроса о создании крупного энергопромышленного комплекса в Ангаро-

Енисейском регионе. Во второй половине 1920-х гг. проходило первое комплексное исследование Ангары, по итогам которого был разработан первый вариант схемы строительства гидроузлов. Проектные работы проводились под руководством В.М. Малышева, Н.Н. Колосовского, а затем академика И.Г. Александрова. В г. Москве было создано управление комплексных исследований – Ангарское бюро (Ангарстрой), которое обладало всеми организационными и научными функциями по сооружению гидроузлов и формированию промышленного комплекса. В рамках Ангарстроя были созданы специальные исследовательские направления. Так, изучением геологических условий в планируемых местах сооружения плотин занималась исследовательская группа под руководством известного учёного С.В. Обручева, а академик И.Г. Александров строил рабочие гипотезы по развитию на территории будущего комплекса предприятий промышленности, транспорта и сельского хозяйства, а также урбанистического развития территории.

В 1932 г. на конференции по проблеме Ангары и Енисея заместитель главного инженера Ангарстроя, профессор В.М. Малышев отметил огромную роль гидравлической энергии в общем энергетическом потенциале СССР, в котором запасы гидроэнергии Восточной Сибири исчислялись в 86,4 млн кВт или 43,2 % общих запасов страны [2, с. 9]. Как отмечал новосибирский учёный М.М. Ефимкин «Идеология советской индустриализации справедливо учла и интегрировала в себе геополитические императивы, существенно изменившие конфигурацию территориально-хозяйственных приоритетов в пользу азиатской части России» [3, с. 71].

В 1934 г. все научные исследования по разработке гипотезы решения Ангарской проблемы были завершены. По разработанной схеме использования гидроэнергетических ресурсов Ангары предусматривалось строительство шести электростанций: Иркутской (Байкальской), Бархатовской, Братской, Шаманской, Кежемской и Богучанской общей мощностью 9 млн кВт со среднегодовой выработки 61,3 млрд кВт · ч. [4, с. 116]. Согласно этой схеме первой гидроэлектростанцией должна была быть построена Бархатовская ГЭС, конечная мощность которой в полтора раза больше мощности Днепростроя. Роль самой мощной гидроэлектростанции отводилась Братской ГЭС. Сооружение гидроэлектростанций разной мощности предусматривалось и на других реках Байкальского бассейна. На Селенге, ниже устья реки Хилок, планировалось построить высотную плотину довольно мощного гидроузла. Интересным выглядело предложение о строительстве плотины на реке Иркут и образованием большого искусственного озера, вода из которого по сооружённому каналу должна была спускаться в Байкал. Также предусматривалось строительство трёх станций небольшой мощности на реке Уде и одной на реке Тасеевой.

В 1936 г. экспертиза Госплана СССР одобрила деятельность Ангарского бюро и создание схемы Иркутско-Черемховского промышленного комплекса. Его создание планировалось на базе дешёвой электроэнергии ангарского каскада ГЭС, высококачественных углей Черемховского бассейна и железной руды Коршунского месторождения. После утверждения плано-

вых документов все работы над проектом Ангарстроя были прекращены. Вместе с тем начавшаяся Великая Отечественная война не позволила началу практического воплощения Ангарского проекта.

Гигантские гидроэнергетические ресурсы Енисея вызвали необходимость их научного изучения и практического применения в народном хозяйстве. Первые изыскания предполагали строительство пяти гидроэлектростанций: Красноярской, Атамановской, Бурмакинской, Ирджинской и Тунгусской общей мощностью 10 млн кВт со среднегодовой выработкой 38,0 млрд кВт · ч. Самой мощной гидроэлектростанцией на Енисее планировалась Бурмакинская мощностью 2,4 млн кВт. Столь высокая мощность этого гидроузла определялась тем, что он располагался ниже впадения р. Ангары в Енисей, что создавало возможность соединения энергии этих двух крупнейших рек Восточной Сибири [2, с. 12].

После окончания войны научные и проектные изыскания по решению Ангарской проблемы были продолжены. Вместе с тем качественно новый уровень науки и техники, изменение промышленного потенциала, вызванное перемещением большого количества предприятий в Сибирь в военные годы, потребовали некоторых изменений в довоенный проект. Отныне решение новых проблем стало рассматриваться на все-союзных и региональных научных конференциях.

В 1947 г. Иркутский обком КПСС и областной исполком инициировали проведение в столице Приангарья научной конференции по изучению производительных сил Иркутской области под руководством академика И.П. Бардина. Участники конференции проанализировали материалы ангарского проекта с учётом последних перемен в экономике области и выработали долговременную концепцию развития производительных сил региона. Так на основе решений конференции была составлена новая схема гидроэнергетического строительства на Ангаре, предусматривающая сооружение шести станций общей мощностью более 10 млн кВт с ежегодной выработкой около 70 млрд кВт · ч. Создание Ангарского каскада гидроэлектростанций должно было начаться со строительства Иркутской ГЭС, а роль самой мощной отдавалось братской ГЭС, мощностью 4,5 млн кВт. Исходя из количества выработанной электроэнергии были сделаны рекомендации по созданию на их основе мощных энергопромышленных комплексов в регионе [4, с. 117].

После завершения к началу XX в. строительства Сибирской железной дороги какого-либо нового транспортного строительства в Восточной Сибири не велось. В конце 1920-х – начале 1930-х гг. проходили транспортно-экономические изыскания по прокладке новой железнодорожной магистрали на Восток параллельно действующему Транссибу. Первоначально разрабатывались проекты сооружения магистрали от Тайшета на Лену, через Падун, затем через районы Якутии до бухты Эйкан на Охотском море. Второй вариант предусматривал выход железной дороги на советскую гавань в Татарском проливе. Однако для Иркутской области приоритетным направлением являлась трасса от Тайшета до Байкала, которая охватывала районы предполагавшегося размещения крупных энер-

гетических новостроек и формирование промышленных комплексов [5, с. 129].

В это же время геологическая партия под руководством М.В. Круглова изучала северный участок строительства железной дороги от Лены до Бодайбо. Однако геологи, работавшие совместно с путейцами, убедились в огромных трудностях при постройке северного варианта, так как пришлось бы пересекать два высоких хребта в долине р. Витим, для чего потребовалось строительство блинных тоннелей. В 1933 г. Восточно-Сибирский крайплан отказался от северного варианта Лена – Бодайбо [6, с. 5]. К сожалению, при строительстве Байкало-Амурской магистрали в 1970–1980-е гг. железнодорожный участок от основной бамовской трассы до Бодайбо так и не был построен.

Ангарский проект предусматривал использование каменных углей в различных отраслях региональной экономики. В 1930-х гг. наиболее промышленное значение имел Черемховский каменноугольный бассейн в Иркутской области, который по природным запасам занимал третье место в стране после Донбасского и Кузбасского бассейнов. Научно-исследовательские работы показали коксуюемость черемховских углей, а также возможность промышленного получения из угля искусственного моторного топлива. После войны эта идея нашла практическое осуществление в г. Ангарске, где на базе ремонтного немецкого оборудования была создана установка по производству из угля жидкого топлива. Однако себестоимость подобного искусственного топлива была настолько высока, что от неё отказались после открытия и переработки нефтяных месторождений в Западной Сибири. Разведанные запасы канско-ачинских бурых углей ещё не рассматривались для их применения в топливной и химической промышленности.

До 1930-х гг. в научной сфере господствовало представление, что Сибирь вообще, в частности Восточная Сибирь, бедна чёрным металлом. Однако в 1931 г. на Сибирском краевом научно-исследовательском съезде профессор С. Смирнов заявил, что «не Сибирь бедна чёрным металлом, а мы бедны знаниями о сибирских железных рудах» [2, с. 17]. До этого времени на территории края не проводились горноразведочные разработки, не пробивались буровые скважины. Проведённые геологоразведочные работы определили три крупных месторождения железной руды: Ангаро-Илимское – 252 млн т, Сосновый Байц (Черемховский район) – 168,7 млн т, Балбагар (Верхнеудинский район) – 152,2 млн т. Наиболее ценным считалось Ангаро-Илимское месторождение, где местами содержание чистого железа составляло до 73 %, тогда как на других месторождениях эти показатели составляли 40–60 %. По цветным и редким металлам важное место в Восточной Сибири занимало Забайкалье, где были выявлены месторождения свинца, цинка, меди, вольфрама, молибдена, урана. На территории Восточно-Сибирского региона сосредоточено свыше 95 % общесоюзных запасов слюдяных месторождений, расположенных в Мамско-Витимском районе и в районе Бирюсы, столь необходимого сырья для развития радиотехнической промышленности. В 1927 г. был создан Восточно-Сибирский Слюдтрест, в который входили Слюдянское, Мамское,

Бирюсинское рудоуправление, Иркутская, Нижнеудинская и Заозерновская фабрика [7, с. 31].

В планах довоенных пятилеток Восточная Сибирь имела важное значение в снабжении лесными материалами индустриальных центральных районов страны. Площадь лесов региона составляла порядка 140 млн г или $\frac{1}{4}$ часть всех лесных ресурсов СССР. Уже в довоенный период считалось, что вывоз огромного объёма древесины в непереработанном виде целесообразен. Да и существующие производственные мощности были не в состоянии переработать заготовленного для вывоза лесного сырья. В результате лесопиления оставалось большое количество отходов, которые могли быть использованы в качестве топлива и химической переработки.

Помимо деревообрабатывающей промышленности намечалось создание предприятий лесохимического производства целлюлозы, картона, фибролита, метилового спирта, ацетона, креозота. Согласно плановым заданиям, предполагалось строительство целлюлозно-бумажных комбинатов в Красноярске и Енисейске. Основным центром лесопильной и химической переработки древесины должен стать Енисейск, второе место отводилось Киренску, третье – Братску.

Создание гидроэнергетических мощностей в Восточной Сибири открывало большие перспективы для создания и развития энергоёмких производств. Прежде всего это относилось к алюминиевой промышленности, которая в будущем должна была переведена с тепловой электроэнергии на более дешёвую гидроэнергию. Исходя из этого, Восточно-Сибирский Крайплан запроектировал строительство в Иркутской области большого алюминиевого завода, который первоначально будет работать на тепловой энергии Черемховской районной электростанции, а с окончанием строительства Бархатовской (Иркутской) ГЭС перейти на дешёвую гидравлическую энергию [2, с. 35]. Этот обоснованный проект имел блестящую перспективу для послевоенных десятилетий, когда были созданы крупнейшие алюминиевые заводы: Иркутский, Братский, Красноярский, Саянский, Хакаский, которые образовали мощную алюминиевую базу на востоке страны. Слабым местом в алюминиевом проекте являлась проблема местного необходимого сырья для алюминиевых заводов. В документах говорилось о наличии месторождений бокситов в районах рек Ангары, Индыглы, Рыбной, которые на практике ещё не были открыты.

Важнейшую роль в изучении и освоении производственных сил Сибири играли научно-исследовательские учреждения Академии наук СССР и Сибирского отделения АН СССР. Разработка и реализация проекта Ангара-Енисейской проблемы потребовали комплексного научного и проектного обоснования программы. Создание в 1944 г. Западно-Сибирского филиала АН СССР в Новосибирске поставило перед руководством и научной общественностью Иркутской области вопрос об открытии подобной структуры в восточной Сибири. После обращения с соответствующей просьбой в Президиум АН СССР специально созданная комиссия признала целесообразным образовать Восточно-Сибирский филиал. Он открылся в 1919 г. в г. Иркутске в составе двух институтов: геологии, энергетики и химии и двух

отделов: географо-экономический и биологический. Затем филиалу были переданы Байкальская лимнологическая, магнитно-ионосферная и сейсмическая станции. Первым руководителем нового регионального отделения стал гл.-корр. АН СССР В.В. Звонков. Главным направлением в деятельности Восточно-Сибирского филиала становится изучение природных ресурсов и содействие развитию основных отраслей народного хозяйства региона [8, с. 357].

Начавшаяся в начале 1950-х гг. реализация Ангара-Енисейского проекта выдвинула сложные экономические и научно-технические проблемы, от решения которых зависело комплексное развитие производительных сил региона. В связи с этим возникла необходимость внести новые коррективы и перспективы в предыдущие планы в развитии Иркутской области. Для решения этих задач была созвана научная конференция по развитию производительных сил Иркутской области, которая проходила в Иркутске в августе 1958 г. Руководил конференцией учёный с мировым именем, вице-президент АН СССР академик И.П. Бардин.

Первоочередными проблемами, требующими глубокого изучения, являлись вопросы создания в Сибири третьей металлургической базы, организации мощной электрометаллургии, эффективного строительства крупнейшего в мире Коршуновского рудника в Ангара-Илимском железнорудном районе [9, с. 12].

На конференции была подтверждена идея 1930-х гг. о целесообразности строительства железнодорожной линии от Лены до г. Киренска. На заседании топливной секции впервые был поставлен вопрос о газификации Восточной Сибири. Предлагалось получение искусственных газов из твёрдого топлива, в частности из дешёвых бурых канско-ачинских углей. Попытки создания подобного производства будут предприняты в 1980-х гг. в рамках формирования и развития КАТЭКа. Важное внимание на конференции было уделено развитию лесной промышленности. Рассматривались вопросы создания новых лесозаготовительных предприятий, перспективы развития лесосплава, использование отходов лесозаготовок и лесопиления. Однако следует отметить при обсуждении вопросов расширения лесозаготовительных, деревообрабатывающих, гидролизных производств совершенно не учитывались экологические последствия предполагаемых решений. Так, к примеру, перспективным планом развития лесной промышленности Иркутской области предусматривалось снижение объёмов вывозки древесины из юго-восточной части области, а «исключение составит бассейн оз. Байкал, где лесозаготовки будут удвоены» [9, с. 107].

При обсуждении вопросов дальнейшего развития Черемховского каменноугольного бассейна был обоснован переход от подземной разработки добычи угля к открытому способу. В связи с этим планировалось строительство новых разрезов и обоганительных фабрик. Среди них отмечались такие разрезы, как Сафроновский, Азейский, Новокасыновский, Храмцовский, Артем IV-А. Строительство новых разрезов потребует привлечение новой техники, в частности шагающих экскаваторов, бестранспортной системы разработки вскрышных пород, внедрение вращательного бурения и т. д. Дальнейшее наращивание темпов угледобычи сдержи-

валось ручным способом обогащения угля. Поэтому выдвигались задачи скорейшего внедрения механического способа на обогатительных фабриках. С учётом того, что черемховские угли являются ценным сырьём для химической промышленности, выдвигались задачи получения металлургического кокса.

Помимо развития главных отраслей региональной экономики другим важнейшим направлением работы конференции стали опросы территориального размещения производства. Внимание учёных вновь было обращено к формированию Иркутско-Черемховского промышленного комплекса, проект которого был разработан ещё в 1930-е гг. Согласно новой концепции, он состоял из трёх промышленных узлов. Иркутский узел представлял обрабатывающую промышленность, электроэнергетику и тяжёлое машиностроение. Черемховский узел специализировался на добыче угля и его переработке. Усольский промышленный узел являлся крупным центром соляной промышленности, которому обозначили перспективу производственной специализации со строящимся Ангарским химическим комбинатом. В районах вдоль железнодорожной магистрали Тайшет-Лена намечалось формирование Братско-Тайшетского комплекса со специализацией энергетической чёрной и цветной металлургией, лесозаготовительной отраслей.

Таким образом, Иркутская научная конференция 1958 г. определила параметры территориального размещения производительных сил региона на последующие десятилетия, строительство промышленных и энергетических предприятий, обозначила схемы размещения территориально-производственных комплексов. И, наконец, ещё раз подчеркнула большое значение самих научных конференций по развитию производительных сил отдельных экономических районов.

В ходе реализации Ангарского проекта из шести гидроэлектростанций было построено четыре: Иркутская (1958 г.), Братская (1967 г.), Усть-Илимская (1980 г.), Богучанская (2015 г.). В ходе проектирования ангарского каскада были допущены и серьёзные просчёты. Так, створ Усть-Илимского гидроузла был выбран крайне неудачно, когда при создании водохранилища была затоплена знаменитая Илимская пашня, считавшаяся ещё с XVII в. сельскохозяйственной житницей Среднего Приангарья. Серьёзные просчёты были допущены при проектировании последней Ангарской ГЭС – Богучанской. В результате сооружения этой станции ушли под воду сельскохозяйственные земли, угольные и рудные месторождения, большое количество объектов деревянного зодчества прошлых веков. Из пяти гидроэлектростанций на Енисее были сооружены три: Красноярская (1971 г.), Майская (1985 г.), Саяно-Шушенская (2000 г.) – самая мощная в стране гидроэлектростанция – 6,4 млн кВт.

В советское время в рамках будущего Североенисейского промышленного комплекса разрабатывался проект строительства на Енисее Туруханской ГЭС, мощностью 12 млн кВт. Гидроузел предназначался для обеспечения электроэнергией нефтегазовых районов Западной Сибири и Норильского промышленного района. Выполненные проектные изыскания показали низкую эффективность лесосводки ввиду труднодоступно-

сти территории. Это дало основание главному инженеру проекта Н. Овдиенко сделать заключение о целесообразности затопления будущего водохранилища без лесосводки [10]. Сооружение Турухановского гидроузла обернулось бы к настоящей экологической катастрофе, ибо северная природа очень чувствительна к хозяйственной деятельности. Создание водохранилища привело к затоплению большой территории не только Красноярского края, но и Иркутской области. Гигантское строительство обернулось бы разрушением традиционного хозяйства и уклада жизни эвенков. Развернувшееся общественное движение в защиту северной природы заставило Минэнерго СССР отказаться от данного проекта. В связи с этим удивляет предложение тогдашнего главы РАО «ЕЭС России» А. Чубайса о начале проектно-изыскательских работ по Туруханской ГЭС, сделанного в 2005 г.

В 1950–1980-х гг. в ходе реализации Ангаро-Енисейского проекта на территории Красноярского края и Иркутской области проходило формирование и развитие Братско-Усть-Илимского, Нижне-Ангарского, Саянского и Канско-Ачинского территориально-производственных комплексов. Особое место в системе ТПК с научной точки зрения занимает Братско-Усть-Илимский комплекс, формирование которого в основном завершено. Именно при его создании апробировались научные и технические проработки комплексного подхода к территориальной организации народного хозяйства. Главным промышленным узлом становится Братский, на территории которого располагаются мощная гидроэлектростанция, центральная база строительной индустрии, крупнейшие лесопромышленный комплекс и алюминиевый завод. В Усть-Илимском промузле действуют гидроузел и простроенный с участием стран СЭВ лесопромышленный комплекс. Формирование промышленного узла проходило на базе Коршунского железнорудного месторождения и построенного горно-обогатительного комбината. Опыт создания Братско-Усть-Илимского в 1976 г. был отмечен высокой оценкой международного института прикладного системного анализа в Вене. Данный факт наглядно подтверждает высокий уровень научной и проектной подготовки территории Среднего Приангарья к хозяйственному освоению.

С начала 1970-х гг. в южной части Красноярского и Хакасской автономной области проходило формирование Санского ТПК со специализацией на энергетике, машиностроении и цветной металлургии. Сооружение самой мощной в стране Саяно-Шушинской ГЭС вызвало необходимость развития алюминиевой промышленности в лице Саянского и Хакасского заводов. В советские годы была построена первая очередь Абаканского вагоностроительного завода. На территории Минусинского промышленного узла планировалось сооружение гигантского электротехнического комплекса, состоящего из 15 специализированных заводов. Этот проект изначально считался проблемным, так как его хотели расположить в Минусинской котловине с особым благоприятным климатом для ведения сельского хозяйства. Строительство производственных мощностей привело бы к изъятию ценных земельных угодий. В целом Санский ТПК остался нереализованным проектом.

Последним советским народнохозяйственным проектом в Восточной Сибири стало формирование Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса, которое проходило в конце 1970–1980-х гг. Проектирование КАТЭКА проходило в рамках программы «Сибирь», которая была утверждена в 1977 г. в СО АН СССР и определяла перспективы индустриального региона. В разработке проекта участвовали десятки научных и проектных институтов. Предстояло решение главного вопроса о наиболее эффективном использовании канско-ачинских углей, которых имели небольшую тепловорную особенность и были непригодными для длительного хранения и транспортировки на большие расстояния. Поэтому было принято решение по строительству крупных тепловых электростанций в местах добычи угля. Для этого в 1975 г. были введены первые мощности Березовского угольного разреза, а в 1987 г. произошёл пуск первого энергоблока Березовской ГРЭС-1.

При проведении научной и проектной подготовки топливно-энергетического комплекса было принято решение о том, что бурые угли могут быть использованы для термической, термохимической химической переработки этого сырья. Перед советскими учёными была поставлена задача по проведению исследований с целью получения моторного топлива из канско-ачинских углей. В качестве примера назывался опыт ФРГ, когда на получение одной тонны бензина требовалось 4,5 т каменного угля, а себестоимость его в 13 раз была ниже стоимости бензина, полученного из нефти [11, с. 120]. Для научного и проектного обоснования практического использования угольного сырья впервые в практике создания ТПК в 1981 г. в Красноярске был создан научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по проблемам развития Канско-Ачинского угольного бассейна (КАТЭКНИИУголь).

В институте был разработан способ получения искусственного жидкого топлива на основе химической переработки сырья. Один из них предусматривал суперкритическое растворение углей низкими спиртами для получения «угольной нефти» с последующей её переработкой в моторное топливо. Разработанный скважинный метод основывался на глубокой переработке угля под землёй в жидкое или газообразное топливо, и подачу его по скважине на поверхность. Однако эти научные разработки не получили практического применения для создания промышленного производства искусственного жидкого топлива. Для этого необходимо было спроектировать и построить опытный электромеханический завод по производству оборудования по переработке угля. Другим направлением в научно-технической деятельности института стало создание углепроводного транспорта для доставки угля в другие районы Сибири. Результатом технических изысканий стало строительство первого углепровода Белово-Новосибирск. Следует отметить, что практического опыта использования углепроводов в СССР не было. Произошедшая в 1989 г. техническая авария на углепроводе поставила под сомнение данный способ транспортировки угля. Застывшая в углепроводе водно-угольная суспензия могла привести к экологическому бедствию для природной среды региона. В постсоветское время КАТЭК как государственный проект боль-

ше не существует. Прекращено строительство новых мощностей Березовской ГРЭС-1 и угольных разрезов, свернуты научные и технические работы по практическому использованию канско-ачинских углей.

Научные и проектные исследования по комплексному развитию производительных сил Восточной Сибири в своём большинстве были реализованы в ходе формирования территориально-производственных комплексов, промышленных районов и узлов, строительства промышленных и энергетических предприятий. В то же время некоторые проектные обоснования страдали определёнными недостатками, ошибками, что было подтверждено практикой. Другие проекты в силу политических, финансово-экономических, технических аспектов так и не были реализованы.

Обсуждаемый ещё на конференции 1958 г. вопрос о строительстве железной дороги Усть-Кут – Киренск так и не перешёл в практическую плоскость, хотя было проведено технико-экономическое обоснование строительства трассы. Не был реализован проект сооружения железнодорожной ветки Таксимо (БАМ) – Бодайбо, имевшей важное значение для освоения золоторудных месторождений, в частности Сухого Лога. Вне зоны Братско-Усть-Илимского комплекса оказался Тайшет, где планировалось создание крупного металлургического комбината, работающего на сырье Коршуновского рудного месторождения. Ряд крупных народнохозяйственных проектов страдали своей масштабностью и отсутствием экологической безопасности. К ним относятся уже упомянутые планы строительства гигантской Туруханской ГЭС, мощнейших ГРЭС и КАТЭК с дымовыми трубами, достигавшими в высоту 370 м. Ошибочным в научном и проектном плане следует считать размещение на берегу Байкала целлюлозно-бумажного комбината, когда совершенно не учитывались возможные последствия для уникального водного бассейна и жизнедеятельности человека. Главным аргументом в пользу сооружения комбината считалось наличие сверхчистой байкальской воды для получения кордной целлюлозы при изготовлении авиационных шин.

Крушение советского государства и плановой экономики прервало реализацию комплексных программ по развитию производительных сил Восточной Сибири. Однако в последние десятилетия в современной России проявляется интерес к прежним советским проектам. Подтверждением этого является возобновление работ по строительству промышленных и энергетических объектов, формированию промышленных узлов, транспортной инфраструктуры. Наглядными примерами подобного являются достройка Богучанской ГЭС и сооружение нового Богучанского алюминиевого завода. Это стало возможным при использовании частно-государственного партнёрства между РАО «ЕЭС России» и частной компании «РУСАЛ». Прежний советский проект был реализован на паритетной основе (50 на 50 %) между участниками партнёрства. Другим примером является вопрос о строительстве Тельманской ГЭС в Бодайбинском районе. Начатые ещё в 1980-х гг. подготовительные работы были приостановлены в 1999 г. из-за прекращения государственного финансирования. Разработка золоторудного месторождения «Сухой Лог» потребует огромного количества электроэнергии. В свя-

зи с этим принимается решение о возобновлении сооружения Тельманской гидроэлектростанции по советскому проекту, разработанному ещё ленинградским Гидропроектом им. С.Я. Жука.

Заключение. Таким образом, в советский период были проведены научные и проектные изыскания по комплексному развитию производительных сил Восточной Сибири. На их основе были разработаны и реализованы крупные государственные программы по хозяй-

ственному освоению новых районов. Они нашли воплощение в создании крупных промышленных производств, развитии транспорта, создании новых городских поселений. Не всем планам суждено было сбыться. Однако накопленный исторический опыт окажет сильную помощь в дальнейшем социально-экономическом развитии восточных районов страны в рамках государственной стратегии Российской Федерации в азиатском направлении.

Литература

1. План электрификации РСФСР. Доклад XIII съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России. 2-е изд. М., 1955. 753 с.
2. Лавров В. Восточная Сибирь во второй пятилетке. М. : ОИЗ, 1932. 83 с.
3. Ефимкин М.М. Сибирская Россия. Социально-индустриальная адаптация. Ин-т истории СО РАН. Новосибирск : Наука, 2009. 312 с.
4. Цыкунов Г.А. Из истории научной и проектной подготовки к освоению ресурсов реки Ангары // Историко-экономический научный журнал ИГЭА. 1998. № 3. С. 114–120.
5. Долголюк А.А., Ильиных В.А., Ламин В.А., Плёткин В.Ю., Тимошенко А.И. Сибирь: проекты XX века (начинание и реальность). Новосибирск, 2002. 302 с.
6. Совет АН СССР по изучению производительных сил (СОПС). Серия Восточно-Сибирское. Вып. 2. М., Л. 1953. 96 с.
7. История индустриального развития Иркутской области (1926–1975 гг.). Сборник документов. Иркутск, 1983. 263 с.
8. Мобилизационная стратегия хозяйственного освоения Сибири: программы и практики советского периода (1920–1980-е гг.). Отв. редактор А.И. Тимошенко. Новосибирск : Параллель. 2013. 382 с.
9. О развитии производительных сил Иркутской области. Иркутское книжное издательство. 1959. 358 с.
10. Красноярский рабочий. 1988. 12 января.
11. Гладышев А.И. ТПК Российской Федерации: продолжение биографии. М. : Сов. Россия, 1987. 160 с.

References

1. Electrification Plan of the RSFSR. Report to the XIII Congress of Soviets of the State Commission for Electrification of Russia. 2nd ed. Moscow, 1955. 753 p.
2. Lavrov V. Eastern Siberia in the Second Five-Year Plan. Moscow: OIZ, 1932. 83 p.
3. Efimkin, M.M. Siberian Russia. Social and Industrial Adaptation. Institute of History, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Novosibirsk: Nauka, 2009. 312 p.
4. Tsykunov G.A. From the History of Scientific and Project Preparation for the Development of the Angara River Resources // Historical and Economic Scientific Journal of the Institute of State and Economic Sciences. 1998. No. 3. pp. 114–120.
5. Dolgolyuk A.A., Ilyinykh V.A., Lamin V.A., Plenkin V.Yu., Timoshenko A.I. Siberia: 20th Century Projects (Undertaking and Reality). Novosibirsk, 2002. 302 p.
6. Council of the USSR Academy of Sciences for the Study of Productive Forces (SOPS). East Siberian Series. Issue 2. Moscow, Leningrad, 1953. 96 p.
7. History of Industrial Development of the Irkutsk Region (1926–1975). Collection of Documents. Irkutsk, 1983. 263 p.
8. Mobilization Strategy for the Economic Development of Siberia: Programs and Practices of the Soviet Period (1920–1980s). Editor-in-Chief Timoshenko A.I. Novosibirsk : Parallel. 2013. 382 p.
9. On the Development of Productive Forces in the Irkutsk Region. Irkutsk Book Publishing House. 1959. 358 p.
10. Krasnoyarsk Worker. 1988. January 12.
11. Gladyshev A.I. TPK of the Russian Federation: Continuation of the Biography. Moscow: Sov. Rossiya, 1987. 160 p.