

DOI 10.17150/978-5-7253-3085-4.21

Г.А. ЦЫКУНОВ

УДК 94 (571)

ББК 65.046.12 (2 Рос)

САЯНСКИЙ ТПК: НЕРЕАЛИЗОВАННЫЙ ПРОЕКТ

В статье рассматривается история формирования Саянского комплекса в ходе реализации Ангаро-Енисейского проекта. Исследуются территориальная и отраслевая структура размещения производства, важнейшие энергетические и промышленные предприятия. В работе вскрываются проектные и строительные просчеты, которые затягивали сроки пуска и освоения производственных мощностей. В связи с этим отмечается недостаточный уровень

научной и проектной подготовки территории к размещению промышленного производства, его технической оснащенности. Особое внимание уделяется вопросам формирования населения Саянского ТПК, соотношению естественного и миграционного прироста. Просматриваются возможные варианты реализации советского проекта в современных условиях.

Ключевые слова: Саянский ТПК, промышленные узлы, строительство энергетические и промышленные предприятия, население.

G.A. TSYKUNOV

SAYAN TERRITORIAL PRODUCTION COMPLEX: UNIMPLEMENTED PROJECT

The article discusses the history of the formation of the Sayan complex during the implementation of the Angara-Yenisei project. The author explores the territorial and sectoral structures of production location, the most important energy and industrial enterprises. The work reveals design and construction miscalculations that delayed the start-up and development of production capacities. In this regard, there is an insufficient level of scientific and design preparation of the territory for the placement of industrial production, its technical equipment. Particular attention in the article is paid to the formation of the population of the Sayan territorial-production complex, the ratio of natural and migration growth. The author considers possible options for the implementation of the soviet project in modern conditions.

Keywords: Sayan territorial production complex, industrial units, construction of energy and industrial enterprises, population.

Отличительной чертой в развитии производительных сил страны в послевоенный период становится формирование и развитие территориально-производственных комплексов (ТПК). Подобная форма территориальной организации хозяйства хорошо себя зарекомендовала, прежде всего в районах нового освоения Сибири. Она позволяла более быстрыми темпами вовлекать в экономический оборот природные ресурсы, создавать промышленный потенциал, способствовать урбанистическому развитию региона. Освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири, гидроэнергетическое строительство на Ангаре и Енисее, создание крупных центров цветной металлургии и целлюлозно-бумажной промышленности проходило в рамках ТПК. С распадом советской экономики масштабное формирование промышленных комплексов приостанавливается, за исключением достройки ранее начатых народнохозяйственных объектов.

Теоретическое и практическое обоснование Ангаро-Енисейского проекта проходило в 1930–1950-х гг. В Иркутской области первоначально формировались Иркутск-Черемховский и Братско-Усть-Илимский ком-

плексы, в Красноярском крае – Центрально-Красноярский. В ходе работы над проектом Советом по изучению производительных сил была выдвинута идея о создании Саянского ТПК. После одобрения этого предложения в Госплане СССР, научно-исследовательские и проектные институты определили промышленную структуру и специализацию этого комплекса. Формирование Саянского территориально – производственного комплекса проходило на основании Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 февраля 1971 г. «О мерах по дальнейшему комплексному развитию производительных сил Красноярского края». Саянский ТПК, согласно прежнему административно-территориальному делению страны, располагался на территории Хакасской автономной области и южных районов Красноярского края.

Согласно проекту, в основу формирования Саянского комплекса был положен энергетический принцип. Мощнейшая Саяно-Шушенская гидроэлектростанция определяла его специализацию. Важнейшими направлениями промышленности комплекса являлись электроэнергетика, электроемкое металлургическое производство, электроемкое химическое производство, машиностроение, легкая и пищевая промышленность. Благоприятные природно-климатические условия способствовали размещению здесь многопрофильного сельскохозяйственного производства. Структура размещения производства предусматривала формирование на территории Саянского ТПК трех промышленных узлов: Саяногорского, Абакано-Черногорского и Минусинского.

Важнейшим звеном Саянского комплекса являлся Саяногорский промышленный узел. Здесь возводилась крупнейшая в стране Саяно-Шушенская ГЭС. Проектное задание гидроэлектростанции разрабатывалось «Ленгидропроектом» и было утверждено Советом Министров СССР в 1965 г. Оно предусматривало сооружение станции с 12 гидроагрегатами общей мощностью 6,4 млн. кВт., арочно-гравитационной плотинной и двумя поверхностными водосбросами без водобойных колодцев, предусматривающих гашение потока воды в нижнем бьефе [1, с. 28]. Согласно проекту, предусматривалось, что строительство гидроузла должно быть осуществлено в течение 1963-1972 гг. Однако недостаточные мощности строительной организации «Красноярскгэсстрой», слабое финансирование привели к затягиванию сроков сооружения гидроузла. В свою очередь это потребовало изменение проектных параметров гидроэнергетического сооружения. Пуск первого агрегата сопровождался аварийными случаями и был включен в сеть только в сентябре 1979 г. В 1980–1985-х гг. были пущены все гидроагрегаты Саяно-Шушенской ГЭС, а в постоянную эксплуатацию она была принята в декабре 2000 г. Превосходя другие отечественные гидроэлектростанции по мощности Саяно-Шушенская ГЭС уступала им по темпам строительства

и ввода в действие агрегатов станции. К примеру, на Братской ГЭС период между началом строительства и пуском первых агрегатов составлял шесть лет, между пуском первых и последних агрегатов – три года. На строительстве Саяно-Шушенской ГЭС подобные периоды составляли соответственно 16 и 12 лет [2, с. 394].

Проектные и строительные просчеты привели в ходе эксплуатации ГЭС к разрушению водобойного колодца, появлению трещин в плотине. Однако настоящая техногенная катастрофа произошла 17 августа 2009 г., когда был разрушен один из агрегатов, затоплен машинный зал. В результате аварии погибло большое количество людей из числа обслуживающего и ремонтного персонала. Все гидроагрегаты станции получили различные повреждения, а три гидроагрегата были полностью разрушены. Комиссия Ростехнадзора назвала главной причиной уничтожения гидроагрегата усталостное разрушение шпилек крепления крышки турбины в результате вибрации, возникшей при переходах режима мощности гидроагрегата [3]. В ходе восстановительных работ были смонтированы все новые гидроагрегаты и 2017 г. гидроэлектростанция стала работать в прежнем режиме. В настоящее время Саяно-Шушенская ГЭС является филиалом компании ОАО «РусГидро». В состав этого филиала входит и Майнская ГЭС, которая выполняет контррегулирующие функции для Саяно-Шушенской станции.

Другим важнейшим промышленным объектом Саяногорского промышленного узла является Саяногорский алюминиевый завод (САЗ). Его размещение было предопределено наличием мощного источника электроэнергии в лице Саяно-Шушенской станции. Проект алюминиевого завода разрабатывался Иркутским филиалом Всесоюзного института алюминиевой, магниевой и электродной промышленности (ВАМИ). Первоначально планировалось построить алюминиевый завод в короткие сроки в течение 1973-1978-х гг. Однако затягивание со сроками пуска гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС (первый агрегат вошел в строй только в 1978 г.) задерживало и строительство завода. В связи с этим Министерство цветной металлургии СССР принимает новое постановление о начале строительства САЗа в 1975 г. Однако трудности с выбором площадки для строительства завода, с заключением контракта на приобретение импортного оборудования вновь отодвигали начало сооружения предприятия. Первый алюминий на заводе был получен в апреле 1985 г. Саяногорский алюминиевый завод имел самую передовую технологию в своей отрасли, основанную на применении обожженных анодов. В результате приватизации и смены собственников САЗ вошел в кампанию «Русский алюминий» (РУСАЛ), в которую объединились крупнейшие алюминиевые заводы России.

Эффективная экономическая деятельность Саяногорского алюминиевого завода, возросший спрос на алюминиевую продукцию на миро-

вом рынке, определили сооружение нового предприятия – Хакасского алюминиевого завода (ХАЗ). Его строительство началось в 2004 г., а в 2007 г. он вышел на полную мощность – 300 тыс. тонн металла в год. Новый завод также применяет передовую технологию обожженных анодов, обеспечивающую высокую очистку технологических газов, которая превосходит мировые стандарты. Общий объем инвестиций РУСАЛа в сооружение предприятия составил более 750 млн. долларов. В 2012 г. выпуск товарного алюминия Саяногорским и Хакасским заводами достиг 836 тыс. тонн, что примерно соответствовало выпуску годовой продукции на Красноярском и Братском алюминиевых заводах [4, с. 202].

В современный период на производственной площадке РУСАЛа в Саяногорске действуют два алюминиевых завода и фольгопрокатный завод САЯНАЛ, специализирующийся на производстве фольги и упаковочных материалов. Опыт строительства предприятий алюминиевой промышленности в Республике Хакасия подверг компанию РУСАЛ к завершению строительства Богучанского завода и сооружению первых мощностей Тайшетского алюминиевого завода.

В составе Абакано-Черногорского промышленного узла предполагалось строительство крупнейшего в СССР Абаканского вагоностроительного комплекса по производству 40 тыс. восьмиосных цельнометаллических грузовых вагонов, железнодорожных контейнеров. Для подобного технологического цикла возводились крупный завод стального литья и мощная ТЭЦ, предназначенная на освоении для снабжения теплом, горячей водой и электроэнергией не только вагоностроительный комплекс, но и жилые кварталы Абакана и Черногорска. В этом промузле планировалось создание центра легкой промышленности Сибири в составе предприятия трикотажной, обувной и шерстяной отраслей. Новый импульс в развитии должна была получить угледобыча. В Черногорске было предусмотрено строительство завода асбестовых изделий для производства деталей для автомобилей и железнодорожных вагонов, а также заводов фосфорного и металлургического передела цветных металлов.

Сооружение Абаканского вагоностроительного комплекса началось в 1970 г., а в 1977 г. начался выпуск платформ для большегрузных контейнеров. В 1977 г. создается производственное объединение «Абаканвагонмаш», которое включало строящиеся вагоностроительный, контейнерный, ремонтно-инструментальный и сталелитейный заводы, а также ТЭЦ. В 1978 г. была введена первая очередь контейнерного завода по производству 16 тыс. крупнотоннажных контейнеров, в 1980 г. – вторая очередь по выпуску еще 14 тыс. контейнеров в год. Однако принятие в эксплуатацию производственных мощностей с большими строительно-монтажными недоделками, порочная практика их ввода по времен-

ным технологическим схемам, острая нехватка квалифицированных кадров сказывалось на освоении производственных мощностей. Все это привело к тому, что в течение первых пяти лет после пуска мощностей на Абаканском контейнерном заводе, они использовались на 50 %. К примеру, в 1982 г. вместо 17 000 запланированных контейнеров было выпущено всего 15 106 [5, с. 34-35].

В конце 1980-х гг. АО «Абаканвагонмаш» достигает последних успехов в своей производственной деятельности. Его большегрузные контейнеры отправляют на экспорт в Германию, Чехословакию, Голландию, Норвегию. С переходом к рыночным отношениям кампания была лишена государственной поддержки, что сразу сказалось на производственной деятельности. Не увенчался успехом и проект создания производства по выпуску железнодорожной техники. В 2013 г. ОАО «Абаканвагонмаш», являющийся единственным в России предприятием, производящим крупнотоннажные контейнеры различной модификации, был признан банкротом. Производственные помещения, ценное технологическое оборудование были разрушены и разграблены.

В Республике Хакасия, еще до формирования Саянского комплекса, была создана легкая промышленность. В 1960-х гг. построены Абаканская трикотажная фабрика, Черногорский камвольно-суконный комбинат, Абаканская обувная фабрика «Саяны», Черногорский комбинат «Искож», Минусинская перчаточная фабрика. В ходе формирования Саянского ТПК планировалось строительство новых мощностей на данных предприятиях с целью создания крупного центра легкой промышленности в восточных районах страны. Этому способствовали благоприятные условия: обеспеченность сельскохозяйственным сырьем, большая концентрация населения, наличие железных дорог для вывоза готовой продукции [6, с. 144]. Функционирование на территории комплекса предприятий легкой промышленности снимало проблему использования женского труда, которая, к примеру, довольно остро стояла в Братско-Усть-Илимском ТПК. К большому сожалению, объекты легкой промышленности считались второстепенной отраслью, что сказывалось на их финансировании и пуске производственных мощностей. На территории Саянского комплекса действовал командно-ведомственный принцип размещения промышленного производства, при котором приоритет отдавался предприятиям тяжелой индустрии. Поэтому выполнить намеченные в комплексных программах развития Красноярского края задания по развитию легкой промышленности не удалось. В настоящее время обувная фабрика «Саяны» является единственным предприятием в Республике Хакасия, сохранившемся еще с советских времен.

Минусинский промышленный узел располагался на современной границе Красноярского края и Республики Хакасия. На его территории

должен был разместиться Минусинский электротехнический комплекс из 12 крупных заводов по выпуску различной высоковольтной аппаратуры, электродвигателей, электрических машин, турбогенераторов, кабельной продукции, бытовой техники и т. д. Размещение промышленного гиганта в благодатной для ведения сельского хозяйства Хакасско-Минусинской котловине вызывало сомнения еще на стадии научно-исследовательских и проектных работ. Тем не менее в 1973 г. было начато строительство первых заводов. Их сооружение сопровождалось многочисленными просчетами проектного, технологического и строительного характера. В 1975 г. по указанию Министерства электротехнической промышленности СССР было прекращено проектирование кабельного завода. Затем на площадке завода электронагревательных приборов решили разместить завод высоковольтных выключателей. Когда входил в строй завод нестандартизированного оборудования, был изменен его профиль на выпуск технологического оборудования [5, с. 139]. В результате подобных действий сооружение электротехнических заводов велось крайне медленными темпами. В итоге были построены лишь заводы вакуумных выключателей, специального технологического оборудования и опытный. Последний завод является единственным из всех, который сохранил свое производство до нынешнего времени.

В 2021 г. министр обороны и председатель Русского географического общества С.К. Шойгу предложил идею о необходимости дальнейшего развития промышленного потенциала и строительства новых городов в Сибири. Одно из его предложений касается сооружения современного Электрограда на территории бывшего Минусинского промузла. Однако этот проект вызывает много сомнений исторического характера и современных подходов к промышленному и гражданскому строительству в условиях рыночной экономики. Нельзя сбрасывать со счетов и вопрос востребованности и конкурентоспособности продукции будущего Электрограда. Тем не менее это первое предложение по незавершенному строительству в постсоветское время.

Строительство крупных энергетических и промышленных объектов Саянского комплекса вызвало приток населения в Красноярский край. На первоначальном этапе развития комплекс располагал некоторыми местными резервами. Занимая всего 6 % площади Красноярского края, территория ТПК сосредотачивала 23 % населения [7, с. 4]. Согласно статистическим данным, наблюдалась тесная зависимость между развитием экономики и динамикой численности населения. Если в 1970-1975-х гг. население Саянского ТПК возросло на 16,9 %, то за последующее пятилетие – всего лишь на 7,6 %. Это связано с замедлением темпов формирования ТПК, прекращением дальнейшего развития ряда промышленных предприятий [5, с. 71]. Темпы естественного прироста

населения Саянского комплекса были недостаточными для создания необходимых трудовых ресурсов в регионе. Это вызвало необходимость привлечения населения из других районов страны. Территории промышленных узлов, где проходило крупное строительство и освоение новых производственных мощностей являлись главными центрами миграции населения. В первой половине 1970-х гг. ежегодно в районы Саянского ТПК прибывало 64-82 тыс. человек. В этот период около 80 % общего прироста населения Абакано-Черногорского промузла и около 30 % Минусинского и Саяногорского осуществлялось за счет миграционного потока [5, с. 74, 77].

За годы формирования Саянского комплекса (1971-1989 гг.) его население увеличилось с 481,1 тыс. до 650 тыс. человек или на 26,1 %. Новое промышленное и гражданское строительство вызвало рост численности городского населения, которое с 1979 г. по 1989 г. выросло с 404,5 тыс. до 494,8 тыс. человек (18,3 %) [8, с. 9-14]. На территории комплекса имелись свои особенности в урбанистическом развитии региона. С возведением первоочередных промышленных объектов начался рост числа жителей в старых городских поселениях: Абакане, Черногорске, Минусинске. Единственным новым городом стал Саяногорск, жителями которого стали строители и эксплуатационники Саяно-Шушенской ГЭС и Саянского алюминиевого завода. В настоящее время крупными городами комплекса считаются: Абакан (187,2 тыс.), Черногорск (75,3 тыс.), Саяногорск (58,1 тыс.), Абаза (14,8 тыс.). С 1989 г. по 2021 г. население Саянского ТПК сократилось всего на 3,7 % и на начало 2021 г. составляло 629,9 тыс. человек [9].

Смена государственного и экономического строя привели к прекращению реализации советских комплексных программ по развитию производительных сил новых районов Сибири. Проект Саянского ТПК оказался незавершенным. Лишь в Саяногорском промышленном узле удалось построить основные промышленные объекты. На территории Абакано-Черногорского и Минусинского узлов наблюдалась противоположная ситуация, когда даже введенные отдельные производственные мощности были затем приостановлены и разрушены. В их числе мощности по производству машиностроительной, отдельных видов электротехнической, молибденовой продукции, спрос на которую сохраняется до настоящего времени

В последние десятилетия В Российской Федерации разрабатываются и реализуются проекты по реанимации недостроенных энергетических и промышленных объектов советской эпохи. В этом отношении показателен пример с бывшим Нижне-Ангарским ТПК, где на основе государственно-частного партнерства была достроена Богучанская ГЭС и возведен новый мощный алюминиевый завод. Для продолжения по-

добной практики необходимо наличие крупного инвестора, заинтересованного в выгодном коммерческом проекте, а также застройщика в лице частных строительных компаний.

Список использованной литературы и источников

1. Ефименко А.И. Водосбросные сооружения Саяно-Шушенской ГЭС / А.И. Ефименко, Г.Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Изд-во «ВНИИГ» им. Б.Е. Веденеева, 2008. – 526 с.
2. Цыкунов Г.А. Рекорды Братской ГЭС / Г.А. Цыкунов // Историко-экономический ежегодник: 2010. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2010. – С. 391-398.
3. Саяно-Шушенская ГЭС // Архитектурные сооружения мира. – URL: <https://architectureguru.ru/sayano-shushenskaya-hydroelectric> (дата обращения: 18.01.2022)
4. Шулекин В.М. Становление и развитие Саяногорского алюминиевого завода / В.М. Шулекин // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение: вопросы теории и практики. – Тамбов : Грамота. – 2013. – № 3 (30). – С. 197-203.
5. Цыкунов Г.А. Ангара-Енисейские ТПК: проблемы и опыт (исторический аспект) // Г.А. Цыкунов. – Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1991. – 176 с.
6. Соколикова В.В. Саянский народнохозяйственный комплекс / В.В. Соколикова. – Москва : Мысль, 1974. – 207 с.
7. Чуднова В.И. Население Саянского ТПК (формирование и расселение) / В.И. Чуднова, Н.Ф. Кожуховская. – Новосибирск : Наука, 1979. – 120 с.
8. Основные итоги Всесоюзной переписи населения 1989 г. на территории Красноярского края. – Красноярск, 1990. – 126 с.
9. Население Республики Хакасия: численность, крупные города // Сайт о странах и городах. – URL: <https://www.statdata.ru/naseienie/respubliki-nakasiya> (дата обращения: 29.01.2021)

Информация об авторе

Цыкунов Григорий Александрович – доктор исторических наук, профессор, кафедра теории и истории государства и права, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: tsykunovga@gmail.com

Author

Grigori A. Tsykunov – D.Sc. (History), Professor, Department of State Legal Disciplines, Baikal State University, 11, Lenin's st., Irkutsk, the Russian Federation, 664003, e-mail: tsykunovga@gmail.com.