

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РАЙОНОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, ПРИРАВНЕННЫХ К КРАЙНЕМУ СЕВЕРУ

Самарина И.А. , Мамадалиева В.В.  
Научные руководители - профессор Симоненко А.Н.

*Сибирский федеральный университет*

Районы Красноярского Края, приравненные к Крайнему Северу, были и остаются проблемными регионами в силу своего географического положения, климатических условий и невысокой развитости инфраструктуры. Целью данной работы является исследование влияния факторов, тормозящих экономическое развитие данных районов, а также отрицательным образом влияющих на жизнь проживающего, в данных регионах, населения.

Крайний Север – это часть территории Российской Федерации, расположенная главным образом к северу от Полярного круга. Территория Крайнего Севера — это арктическая зона, тундра и лесотундра, а также тайга. Некоторые местности в Российской Федерации в правовом отношении приравнены к районам Крайнего Севера. В Красноярском крае это города Енисейск и Лесосибирск; районы: Богучанский, Енисейский, Кежемский, Мотыгинский. Эти регионы богаты многими полезными ископаемыми и лесными ресурсами, что делает их весьма привлекательными с точки зрения промышленного освоения. Данные районы входят в проект развития Нижнего Приангарья.

Климат районов резко континентальный, характерны сильные колебания температур воздуха в течение года. В связи с большой протяженностью края в меридиональном направлении климат очень неоднороден. Самые холодные месяцы декабрь-февраль. Абсолютный минимум достигал -56 °С, а абсолютный максимум +37°С. Период с отрицательными температурами составляет 195-200 дней в году.

Численность населения, районов Красноярского края, приравненных к Крайнему Северу составляет около 8% населения Красноярского края, и носит очаговый характер. Для всех районов характерна устойчивая тенденция сокращения населения. Для рассматриваемых районов его численность сократилась (по различным источникам) за последние 10 лет на 11-15%.

Целесообразно выделить Енисейско-Лесосибирский промышленный узел (почти со 100 тыс. населением), образовавшийся при крупном лесоперерабатывающем комплексе в среднем течении Енисея. Он состоит из двух городов (Лесосибирска — 71 тыс. жителей) и Енисейска (20 тыс. жителей) и прилегающим к ним поселков.

Городское население, в основном, преобладает в Северо-Енисейском, Кежемском и Мотыгинском районах (соответственно 75%, 59% и 54% от всего населения в данных районах по данным последней переписи). А в Богучанском и Енисейском районах оно составляет соответственно 24% и 18%. Условия жизни таких горожан фактически неотличимы от условий жизни сельских жителей. Объясняется это тем, что городские поселения представлены преимущественно поселками городского типа и малым городом Козинском Кежемского района. Следовательно, значительная доля населения (почти 60%) проживает в неблагоустроенных небольших таежных поселениях.

Сложившаяся система расселения не является устойчивой в связи с исчерпанием ресурсов, на базе которых создавались поселки. Так, в Богучанском и Кежемском

районах они строились для заготовки леса, в Северо-Енисейском и Мотыгинском для золотодобычи. Шахты и россыпи истощаются, а лесозаготовительные поселки становятся нерентабельными, когда отстоят от лесных массивов на 90 км и более (в среднем через 40 лет после начала вырубki). Населенные пункты становятся убыточными. В настоящее время вопрос о расселении жителей таких поселков стоит особенно остро. Но для новых проектов освоения региона этот фактор позволяет задействовать высвобождающуюся рабочую силу.

Одним из главных вопросов развития районов Красноярского края, приравненных к Северу, является реализация проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья». Нижнее Приангарье — регион Красноярского края, объединяющий пять районов, расположенных в низовьях течения реки Ангара и среднего участка Енисея к северу и северо-востоку от Красноярска. К Нижнему Приангарью относят Енисейский, Богучанский, Кежемский, Мотыгинский, Северо-Енисейский районы и три города — Енисейск, Лесосибирск и Кодинск.

Основу промышленности Нижнего Приангарья составляют отрасли лесопромышленного комплекса и цветная металлургия (добыча золота, свинцово-цинковых руд). Регион располагает значительными запасами бокситов (Чадобецкое месторождение), железной руды (Нижнеангарская и Тагарская группы месторождений), золота (Олимпиадинское, Ведугинское, Советское, Васильевское месторождения), магнезитов (Киргитейское месторождение), ниобия (Татарское, Чуктуконское месторождения), свинца (Горевское месторождение), сурьмы, талька. По золоту и свинцу Нижнее Приангарье является крупнейшей сырьевой базой страны. В Нижнем Приангарье сосредоточены большие лесные ресурсы (около 30 млн. га).

Существующая транспортная инфраструктура Нижнего Приангарья и дефицит электроэнергии сдерживают развитие промышленного производства. Регион разделён водными артериями Ангары и Енисея на части, между которыми нет транспортного сообщения (автомобильного, железнодорожного). Отсутствуют мосты через Ангару и Енисей, города и районы связаны только водным сообщением (в период навигации) и паромной переправой через эти реки. Также практически отсутствуют дороги с асфальтовым покрытием в Богучанском, Кежемском, Мотыгинском и Северо-Енисейском районах. Следует также отметить, что существующие линии электропередачи в рассматриваемой части территории полностью загружены, некоторые находятся в аварийном состоянии. Не освоены в полной мере гидроэнергетические ресурсы Ангары. Недостроена Богучанская ГЭС.

Инвестиционный проект «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» направлен именно на решение данных проблем: ликвидация дотационности Нижнего Приангарья; укрепление промышленного потенциала Нижнего Приангарья на основе создания и развития транспортной и энергетической инфраструктуры; освоение природных ресурсов и строительство промышленных объектов на принципах государственно-частного партнерства. Развитие транспортной инфраструктуры в рамках инвестиционного проекта взаимосвязано с развитием энергетической инфраструктуры: Завершение строительства Богучанской ГЭС в Кежемском районе мощностью 3000 МВт., которая станет нижней ступенью каскада электростанций на Ангаре; Реконструкция и строительство участков автодороги Канск — Абан — Богучаны — Кодинск; Строительство моста через р. Ангару на автомобильной дороге Богучаны — Юрубчен — Байкит в районе дер. Ярки; Строительство железнодорожной линии Карабула — Ярки в Богучанском районе; Строительство подстанции "Ангара" 500/220 кВ в районе п. Карабула; Строительство линий электропередачи от подстанции Камала-1 до строящейся Богучанской ГЭС через ПС "Ангара". Реализация проекта в сфере развития инфраструктуры и электроэнергетики даст толчок к развитию в регионе

энергоёмких производств. Прежде всего, это алюминиевый завод в Богучанском районе, целлюлозно-бумажные комбинаты — в Богучанском районе и в Лесосибирске. В дальнейшем планируется строительство в Нижнем Приангарье цементного завода. Реализация проектов в сфере развития транспортной инфраструктуры позволит активно осваивать лесные ресурсы правобережья Ангары и нефтегазовые месторождения на юге Эвенкии.

На сегодняшний день территория Нижнего Приангарья испытывает все больший недостаток электроэнергии, дефицит электроэнергии в Нижнем Приангарье составляет порядка 140-150 МВт, а с учетом развития территории эта цифра увеличится до 500 МВт. В Красноярском крае уже есть и будут созданы в ближайшее время новые генерирующие мощности, которые смогут полностью обеспечить Нижнее Приангарье энергией. Проблема состоит в том, что ее невозможно доставить на территорию в связи с отсутствием линий электропередачи. Построить необходимое количество ЛЭП своими силами территории не могут, поскольку высока стоимость такого строительства – один километр ЛЭП мощностью 220 КВт стоит порядка 30-50 млн. рублей. К строительству необходимо подключить все уровни власти, энергетиков, а также частных инвесторов. Решение существующей проблемы чрезвычайно важно для развития территории, иначе она будет обречена на застой.

Существует также проблема нецелевого использования бюджетных средств по проекту «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» Внеплановая проверка УФАС (управление федеральной антимонопольной службы) была вызвана несовпадением суммы контракта на строительство дорог в Нижнем Приангарье и подписанного договора. Разница составила 606 млн. руб. Сумма контракта должна была составить 4,543 млрд. руб. Договор был подписан на 5,149 млрд. руб. В 2010 году КГУ «Дирекция по комплексному развитию Нижнего Приангарья» перечислила подрядчику более 3,5 млн. рублей за невыполненные работы. При проверке территориальное управление Росфиннадзора установило, что работы по устройству опор мостов субподрядчиком фактически не выполнены. В результате завышения объемов выполненных работ и необоснованного перечисления бюджетных средств государству причинен ущерб в размере 3 млн. 655 тыс. 407,12 рубля. По данному факту возбуждено уголовное дело по ч.4 ст.159 УК РФ (мошенничество, совершенное в особо крупном размере). Расследование дела находится на контроле Западно-Сибирского транспортного прокурора.

Программа развития Нижнего Приангарья сегодня по праву считается самым крупным в России проектом за последние четверть века, однако, по официальным данным, население только Богучанского района уменьшилось за последнее десятилетие более чем на 10 процентов. А средний возраст жителей районов Нижнего Приангарья заметно увеличился – территория стареет. Причина проста. Там почти не осталось производства. Без производства нет и инфраструктуры – заросли дороги, потрескались стены домов, квалифицированные кадры разъехались, а оставшиеся выживают.

Влияние Богучанской ГЭС на окружающую среду, также является большой проблемой для регионов. Богучанская гидроэлектростанция — строящаяся ГЭС на реке Ангаре, на территории Красноярского края. Расположена в 367 км ниже по течению от существующей Усть-илимской ГЭС, и в 444 км от устья реки. Входит в Ангарский каскад ГЭС. Место расположения — город Кодинск Кежемского района Красноярского края.

По утверждённому проекту 1979 года ГЭС должна иметь мощность 3 000 МВт, среднегодовую выработку 17,6 млрд. КВт\*ч. В здании ГЭС должны быть установлены 9 радиально-осевых гидроагрегатов мощностью по 333 МВт, работающих при расчётном напоре 67 м. Напорные сооружения ГЭС (длина напорного фронта 2 587 м)

создадут крупное Богучанское водохранилище площадью 2 326 км<sup>2</sup>, полным объёмом 58,2 км<sup>3</sup>. При подготовке ложа водохранилища затопливается 149,5 тыс. га земель, в том числе 29,6 тыс. га сельхозугодий, необходимо переселить 12,2 тыс. человек (часть населения уже переселена) из 31 населённого пункта. По проекту высота верхнего бьефа над уровнем моря (НПУ) должна составить 208 м, промежуточный уровень водохранилища в период ввода первых гидроагрегатов должен составлять 185—186 м.

Богучанская ГЭС — крупнейший объект гидроэнергетического строительства в Восточной Сибири и России. Достройка гидроэлектростанции имеет огромное значение для развития Нижнего Приангарья и Сибирского экономического региона в целом. Более половины электроэнергии, вырабатываемой ГЭС, планируется использовать на строящемся алюминиевом заводе.

Проект Богучанской ГЭС на реке Ангара был реанимирован в 2006 году в рамках частно-государственного партнерства между государством, с одной стороны, и ОАО "Русал" и ОАО "РусГидро" под именем Богучанское энерго-металлургическое объединение (БЭМО), с другой стороны. Богучанская ГЭС строится по проекту 70-х годов прошлого века, когда вопросы экологической безопасности не стояли так остро, как в настоящее время. Сегодня важность этих вопросов неоспорима. Трагедия на Саяно-Шушенской ГЭС наглядно свидетельствует о масштабе социально-экологических рисков, в результате нарушения законодательно установленных процедур проектирования и строительства плотинных ГЭС.

Проект Богучанской ГЭС, как и другие крупные гидроэнергетические проекты, вызывает возражения экологов. Они указывают на большие площади затопляемых земель, сельхозугодий, леса (лесопокрытая площадь, подлежащая затоплению — 121,4 тыс. га, подлежит вырубке 10,7 млн. м<sup>3</sup> древесины, из-за трудностей с полной лесочисткой ложа водохранилища под воду уйдут значительные объёмы практически нетронутого рубкой леса (около 2 млн. м<sup>3</sup>), отходы рубки и тонкомерный ликвидный и неликвидный лес на делянках (более 3,5 млн. м<sup>3</sup>). Возможно возникновение проблем в связи с затоплением больших массивов торфяных болот (76 тыс. га) и последующим всплыванием торфов (до 4,5 млн. м<sup>3</sup>). Высказываются опасения повышенного загрязнения водохранилища, снижения запасов ценных видов рыб. В реке обитают, нерестятся и зимуют ценные и промысловые виды рыб: осетр, стерлядь, таймень, ленок, хариус, сиг речной, тугун, налим, щука, язь, лещ, карась серебряный, окунь, плотва, елец. Создание Богучанского водохранилища вызовет значительные изменения экологических условий водоема и, как следствие, ликвидацию нерестилищ, нарушение путей миграции указанных выше видов рыб.

В результате недопустимой спешки и попытки ускорить процесс проектирования и ввода в строй незавершенного объекта, подвергнувшегося за прошедшие 20 лет частичному разрушению, в устаревший проект сооружения плотины были внесены серьезные конструктивные изменения, влияющие на безопасность ГЭС и не прошедшие процедуру обязательной независимой экспертной оценки. Остались также без оценки потенциальные воздействия на экосистему бассейна реки Ангары, в части воздействия на качество воды, рыбные запасы, влияние на видовой состав рыб и животных; не прошли общественного обсуждения вопросы лесосводки и лесочистки и другие не менее значимые проблемы. Не исключено, что гидрорежим каскада ангарских ГЭС, при заполнении Богучанского водохранилища и эксплуатации ГЭС, при выбранных проектировочных параметрах, может привести к недопустимым колебаниям уровня озера Байкал.

Таким образом, отдельные узловые проблемы требуют более глубокой комплексной проработки на стадии проектирования. При принятии решений по реализации крупных проектов (например, строительство Богучанской ГЭС), обычно

возникают новые проблемы, решение которых может быть затруднено или даже невозможны.