

«НОВЫЙ АНГАРСТРОЙ» КАК ПРОЕКТ НЕСЫРЬЕВОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЭКОНОМИК РОССИИ И КИТАЯ

А. Ф. Никольский¹, Л. А. Безруков^{1, 2}, А. Ф. Шуплецов³

¹ Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Российская Федерация

² Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

³ Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления

31 мая 2018 г.

Дата принятия к печати

14 августа 2018 г.

Дата онлайн-размещения

3 сентября 2018 г.

Ключевые слова

«Новый Ангарстрой»; база индустриализации; черная металлургия полного цикла; титаномагниева промышленность; маятник; транспортная составляющая; перевозки грузов

Финансирование

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и правительства Иркутской области в рамках проекта № 17-410-380002 р_а «Иркутская область как узел интеграции экономик России и Китая: формирование взаимовыгодного разделения труда»

Аннотация

Рассматривается проект «Новый Ангарстрой» (Байкало-Амурский сверхкомбинат), который разрабатывается прежде всего для обеспечения потребностей развития экономики России, а также в контексте несырьевого сотрудничества России, Китая, Монголии и других стран. Обоснована целесообразность перехода от сырьевой модели экономической интеграции России и Китая к несырьевой. Раскрыты общие контуры проекта «Новый Ангарстрой», ключевой частью которого является организация крупнейшего металлургического производства общероссийского масштаба, включающего бездоменную черную металлургию полного цикла с электрометаллургией и титаномагниевою промышленностью. Особое внимание уделено анализу транспортной составляющей проекта, что обусловлено важной ролью железнодорожного транспорта в функционировании технологической поточно-стадийной схемы сверхкомбината, огромными масштабами планируемого производства и, соответственно, перевозимых грузов, определенной ограниченностью пропускной способности главных сибирских железнодорожных магистралей. Намечена организация перевозок продукции во внутреннем производственном цикле Байкало-Амурского сверхкомбината по принципу маятника, выявлена необходимость реализации масштабных программ кардинальной модернизации Транссиба и БАМа и всей железнодорожной системы Сибири, установлены выгоды строительства железнодорожного соединения Транссиба и БАМа линией Могзон — Новый Уоян с целью обеспечения эффективной перевозки продукции «Нового Ангарстроя» по внешнему международному маятнику Центральная Россия — Северо-Восточный Китай.

«NEW ANGARSTROY» AS A PROJECT OF NON-RAW MATERIALS INTEGRATION OF ECONOMIES OF RUSSIA AND CHINA

Alexey F. Nikolsky¹, Leonid A. Bezrukov^{1, 2}, Alexander F. Shupletsov³

¹ V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk, the Russian Federation

² Irkutsk State University, Irkutsk, the Russian Federation

³ Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation

Article info

Received

May 31, 2018

Accepted

August 14, 2018

Available online

September 3, 2018

Abstract

The article is dedicated to the project «New Angarstroy» (Baikal-Amur Superindustrial Complex) which is being developed, first of all, to meet the needs of the development of the Russian economy, as well as in the context of non-raw material cooperation of Russia, China, Mongolia and other countries. The authors explain the expediency of the transition from a raw-material model of economic integration of Russia and China to a non-raw material one. They outline the «New Angarstroy» project, a key part of which is the organization of the largest metallurgical production of national scale, including a high-quality full-cycle ferrous metallurgy (with iron direct reduction and electro-

Keywords

New Angarstroy; base of industrialization; full-cycle ferrous metallurgy; titanium-magnesium industry; balance wheel; transport component; cargo transportation

Acknowledgements

The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research and the Government of Irkutsk Oblast within the framework of the project No. 17-410-380002 r_a «Irkutsk Oblast as a hub of integration of the economies of Russia and China: the formation of a mutually beneficial division of labor»

metallurgy) and titanium-magnesium industry. Particular attention is paid to the analysis of the transport component of the project as the railway transport plays an important role of in the functioning of the technological flow-stage scheme of the superindustrial complex, the enormous scale of the planned production and, accordingly, the transported cargoes, certain limited capacity of the main Siberian railways. It is planned to organize the transportation of products in the internal production cycle of the Baikal-Amur Superindustrial Complex according to the pendulum principle; the authors identified the need to implement large-scale programs for the radical modernization of the Trans-Siberian Railway and the Baikal-Amur Mainline and the entire Siberian railway system. They describe the benefits of constructing the railway connection of the Transsib and BAM by the Mogzon — Novy Uoyan line with the goal of ensuring effective transition of products of «New Angarstroy» across the external international pendulum — Central Russia — Northeast China.

Введение в проблему. В современных условиях в международных отношениях, как столетия и тысячелетия назад, продолжает господствовать соперничество за обладание природными ресурсами, территорией, новейшими технологиями, высоким статусом в миросистемной иерархии. При этом с 2014 г. с особой силой проявляет себя вызов национальной безопасности, связанный с активизацией давления Запада на Россию и объявлением антироссийских экономических санкций. В нынешней геополитической ситуации для России объективно усиливается необходимость опоры на собственные ресурсы и развития относительно самодостаточного внутреннего рынка, возрастает значение восточного вектора международных связей, общеэкономическая и военно-стратегическая роль Сибири и Дальнего Востока. Подчеркнем, что значимость Сибири повышается не только в силу ее обеспеченности природными ресурсами и близости к странам Восточной и Центральной Азии, но и как территориального ядра и резерва страны.

В сложившейся обстановке сильного охлаждения отношений со странами Запада руководство России взяло курс на разворот значительной части международных хозяйственных связей в восточном направлении, прежде всего в сторону Китая. Данный правительственный курс отводит большую роль Сибири и Дальнему Востоку, которые рассматриваются преимущественно как пространственный плацдарм, необходимый для добычи, транзита и экспорта сырьевых ресурсов. Между тем если в целом для страны рост сырьевого сектора принадлежит к числу важнейших национальных приорите-

тов, то для Сибири это инерционная линия развития, не дающая решающих прорывов. Дело в том, что резкое доминирование в настоящее время сырьевой специализации и отсутствие верхних «этажей» сибирской индустрии в значительной мере сводят на нет эффект от масштабной добычи здесь природных ресурсов: затраты на их добычу и транспортировку огромны, образующиеся финансовые ресурсы уходят транзитом, добавленная цена от переработки сырья присоединяется в других регионах и странах, экономика не диверсифицируется и не модернизируется, уровень и качество жизни населения не повышаются.

С учетом этих обстоятельств необходимо стремиться к несырьевому развитию Сибири, что позволит обеспечить более паритетные условия разделения труда между ее регионами и прилегающими странами. Исходя из этого цель настоящей статьи состоит в разработке стратегии взаимовыгодной интеграции экономик России и Китая на основе продолжения масштабной стратегии развития Сибири как базы развития страны в целом, начатой в XX в. проектами Урало-Кузнецкого комбината и «Ангарстроя». Урало-Кузнецкий комбинат — создание второй общесоюзной базы индустриализации — обеспечил победу в Великой Отечественной войне, когда первая южно-украинская база оказалась в зоне оккупации. В этом его непреходящее значение. «Ангарстрой» предусматривал создание третьей (восточной) полноценной базы индустриализации России, призванной обеспечить на основе богатейших природных ресурсов Восточной Сибири масштабное ускоренное развитие и безопас-

ность всей страны. Опорным регионом здесь объективно выступила Иркутская область.

Реализация этого проекта, прерванного распадом СССР, должна быть продолжена в новой России, и немалую помощь здесь может оказать Китай. Речь о проекте «Новый Ангарстрой» (Байкало-Амурский сверхкомбинат) — создание крупнейшей общероссийской индустриальной базы на востоке страны с опорой на Иркутскую область, что частично рассмотрено в предыдущих работах [1; 2]. Его задача — обеспечить формирование в Иркутской области (с захватом части Красноярского края) и близлежащих районах Бурятии, Забайкалья, Амурской области и Якутии крупнейшего территориально-производственного комплекса по выпуску разнообразной глубоко переработанной и конечной продукции на основе уникальных запасов местного природного сырья и высокоэффективных энергетических ресурсов.

Поиск взаимовыгодной модели экономической интеграции России и Китая. В политическом докладе еще на XVIII Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая была поставлена задача трансформации прежней модели экономического роста. Она вывела КНР в 1990–2000-х гг. на вершины мировой экономики и политики, но к настоящему моменту исчерпала свой потенциал. Эта модель, как следует из работы «Китайская мечта и мир», написанной по материалам съезда, уже не сможет достаточно эффективно сочетать прежние высокие темпы развития экономики с построением «социализма с китайской спецификой» — с решением накопившихся социальных и экологических проблем, с ликвидацией неравенства и построением «среднезажиточного общества» [3]. Поэтому требуется разработка новой научно проработанной модели экономического развития КНР и конкретных проектов обеспечения такого развития, что является важным не только для КНР, но и для всех стран, включая Россию. В работе «Китайская мечта и мир» сказано: «Будучи вторым по величине в мире экономическим субъектом, китайская экономика может повлиять на всю мировую экономику. Замедлятся ли темпы роста экономики Поднебесной? Какие меры изберет Китай для предотвращения экономической деградации? Сможет ли страна осуществить цель двукратного увеличения валового внутреннего продукта и доходов городских и сельских жителей по сравнению с 2012 годом, поставленную во время XVIII съезда КПК? Этими вопросами задаются не

только китайцы, но и заинтересованные лица по всему миру» [3, с. 153].

В чем же должна состоять эта новая модель или стратегия экономического развития КНР? В 2012 г. мы писали: «Во внешней политике цель России — формирование альтернативного экономического и политического мирового центра силы путем интеграции экономик и политик России, СНГ, КНР, Индии, развивающихся стран Латинской Америки, Африки, Азии... Особое значение имеет интеграция и стратегическое партнерство России и КНР. Формы интеграции должны быть, на наш взгляд, следующие: Россия и КНР разрабатывают совместные технологии, а затем КНР на основе производимых в России качественных и дешевых материалов, сплавов, изделий и деталей организует массовое сборочное производство для всего мира» [4, с. 276–277]. Россия, СНГ и КНР становятся, таким образом, фабрикой мира. Новая стратегия для России, как мы ее представляем, — это, следовательно, ее несырьевая экономическая интеграция с Китаем. Для Китая же тогда новая стратегия или модель развития — несырьевая интеграция с Россией.

Реализуемая в настоящее время сырьевая модель интеграции в виде поставок Россией в КНР газа, нефти, леса, руд не имеет перспективы. Эта модель не может ничего дать ни России, ни Китаю. Природные ресурсы России, экспортируемые в Китай частными и полугосударственными российскими акционерными компаниями, никогда не смогут раскрыть для Китая свой уникальный даровой природный потенциал, так как основной целью указанных компаний является прибыль; поэтому цены, по которым данная продукция поставляется в Китай, не могут коренным образом быть ниже мировых. Для России же тем более эта сырьевая торговля ничего не может дать, поскольку полная стоимость (полезность) поставляемых на экспорт природных ресурсов в десятки раз превосходит их экспортную цену. Эта полная стоимость, вместо того чтобы обеспечивать рабочие места, дешевые средства производства и доходы (добавленную цену) в своей стране, уходит за рубеж [4].

Прежняя модель ускоренного экономического роста в КНР базировалась на постоянном притоке иностранного капитала и огромных ресурсах пополнения дешевой рабочей силы — избыточном сельском населении, а также на не насыщенном еще мировом спросе на дешевую китайскую продукцию. Начавшийся в 2008 г. мировой кризис исчерпал этот последний источник — мировой

спрос, который, однако, удалось заместить внутренним спросом — государственными вложениями в экономику и социальную сферу — и тем продолжить развитие. Но темпы данного развития оказались в два раза ниже прежних. Это следствие сокращения трех предыдущих источников роста — расширенного притока иностранного капитала, дешевой рабочей силы и неограниченного мирового спроса на китайскую продукцию. Приток иностранного капитала и мировой спрос ограничены внешним кризисом и тем, что внутренний спрос КНР иностранному капиталу интересен меньше, чем реализация товаров за валюту. Уменьшение же притока дешевой рабочей силы связано как с успешно проведенной индустриализацией — уменьшением избыточного сельского населения, так и с политикой государства в направлении роста трудовых доходов и ликвидации неравенства. Существование этого источника роста — дешевой рабочей силы, вообще говоря, в принципе противоречит задаче построения «социализма с китайской спецификой» и «среднезажиточного общества», поэтому этот источник не может считаться источником устойчивого развития.

Единственными остающимися источниками дальнейшего экономического роста и его совмещения с достижением социальных целей являются четвертый и пятый подлинники источники социального (социалистического) пути развития — природные ресурсы и технологии. На совершенствование технологий как главный источник развития указывается и в работе «Китайская мечта и мир» [3, с. 167]. Однако массовое внедрение технологических новшеств во все сферы жизни невозможно без природных ресурсов. Чтобы стать источником кардинальных социалистических преобразований — коренного улучшения и облагораживания жизни людей, новые технологии, техника и конструкции должны быть дешевыми и долговечными и массово внедряться не только на бытовом, офисном и даже заводском уровнях, а в больших масштабах везде и всюду, в том числе в уникальные масштабные индустриальные проекты — территориально-производственные комплексы.

Все это невозможно полноценно осуществить без наличия четвертого источника роста — огромных по масштабам, даровых по себестоимости и высоких по качеству природных ресурсов. Этим источником нынешний Китай располагает не в полной мере. Доступ к этому подлинному источнику социалистического пути развития Китаю мог

когда-то предоставить на благо двух стран, не испортись внезапно отношения, только СССР. Речь не о поставках сырья, хотя и это при необходимости не исключалось, а об организации на территории СССР на основе его природных ресурсов начальных звеньев мощных советско-китайских территориально-производственных комплексов, средние и верхние этажи которых уходили бы частично в КНР. Социализм, вообще говоря, впервые смог победить в России, и не случайно победил в ней именно потому, что она располагала и располагает уникальными природными ресурсами и не испытывает благодаря этому никакой непреодолимой зависимости от мирового капитала [5]. Громадная же территория, а ныне и ядерный щит надежно гарантируют ее от всяческих «блицкригов», от кого бы их опасность не исходила. Теперь, при восстановлении близоруко разрушенного когда-то стратегического партнерства, этот новый источник роста для Китая в качестве основы его новой, социалистической уже, а не переходной модели развития может быть предоставлен ему на взаимовыгодной основе Россией. Началом такой взаимовыгодной интеграции двух экономик и призван стать «Новый Ангарстрой» [1; 2].

Общие контуры проекта «Новый Ангарстрой» (Байкало-Амурский сверхкомбинат). Поскольку проект частично уже рассмотрен нами ранее [там же], напомним только основные его положения, добавив некоторые не названные ранее моменты.

Ключевая часть проекта — создание крупнейшего металлургического цикла производств общероссийского масштаба, включающего высококачественную черную металлургию полного цикла и титаномагнелиевую промышленность. Развитие третьей (восточной) общероссийской базы черной металлургии и титаномагнелиевой промышленности стало возможным с 1980-х гг. по бездоменной технологии на основе уникальных ванадийсодержащих титаномагнетитовых руд зоны БАМа и Иркутской области — Чинейского и Малотагульского месторождений, не менее уникального Савинского месторождения магнетитов Иркутской области, ее огромных запасов каменной соли и угля (Ангаро-Ленский соленосный и Иркутский угольный бассейн), газа Ковыктинского месторождения и гидроэнергии ангарских ГЭС. Предполагается строительство пяти крупнейших базовых комбинатов в Иркутской области и массы сопутствующих производств и электростанций здесь же, в Иркутской области, а также в Бурятии, Забайкальском крае,

Амурской области. Три комбината черной металлургии полного цикла общей минимальной мощностью 39 млн т электростали в год — Усть-Кутский, Илимский (Железногорск-Илимский) и Тайшетский — должны работать по бездоменной технологии прямого восстановления железа газом, дальнейшей его плавки в электропечах и получения на этой основе электростали, ванадия и других ферросплавов, разнообразного качественного проката, титанового шлака как сырья для титаномагниевого производства. Два титаномагниевого комбината — Черемховский и Тулунский — будут масштабного производить металлические титан и магний в качестве основы производства легких сплавов.

Основным двигателем (сердцем) сверхкомбината является гидроэнергия Ангары и других рек, прежде всего Витима, другие два источника движения маятника XXI в. [2] — уголь Иркутского бассейна и ковыктинский газ. Благодаря этим источникам энергии Иркутская область и стала опорным регионом строительства Байкало-Амурского сверхкомбината начиная с 1950-х гг. Гидростанции Ангарского каскада (Иркутская, Братская, Усть-Илимская, Богучанская) с самой низкой в стране и, возможно, в мире себестоимостью электроэнергии играют подавляющую роль в среднесрочном энергобалансе Иркутской энергосистемы и несут в себе огромный природно-экономический потенциал — гидроэнергетический рентный эффект — для развития энергоемких производств всех видов — электростали, ферросплавов, титана, магния и других металлов, а не только одного алюминия, как в настоящее время. Его производство в регионе «Ангарстрой» на пяти алюминиевых заводах в основном с целью экспорта (наживы) без пропорционального восстановления и развития отечественных отраслей-потребителей сейчас достигло гипертрофированных масштабов и фактически является завуалированным экспортом даровой (с точки зрения частных лиц) энергии Ангары и Байкала и обогащением на ней. Такое «хозяйничанье» в регионе алюминиевых ФПГ завело его экономику в тупик, об опасности чего неоднократно предупреждали иркутские ученые. С началом в 2008 г. мирового кризиса цены и спрос на алюминий резко упали, в регионе началась безработица, строительство одного из алюминиевых заводов (Тайшетского) оказалось законсервированным. В настоящее же время частными владельцами отрасли ставятся вопросы закрытия ряда уже действующих мощностей и производств с

увольнением персонала. Огромный ущерб национальной безопасности России и экономике региона нанесло также то, что за 25 лет частного владения алюминиевой отраслью ее владельцы ни рубля не вложили в обеспечение сибирской алюминиевой промышленности собственным глиноземным сырьем, хотя его запасы в огромных количествах разведаны в районах, прилегающих к БАМу. Их расширенное освоение предполагается проектом «Новый Ангарстрой». Сейчас в регионе «Ангарстрой» (Красноярский край, Иркутская область) производится около 80 % алюминия страны, и большая часть — на импортном глиноземе. Это противоречит национальной безопасности России, но зато полностью соответствует интересам частных владельцев алюминиевого бизнеса, так как позволяет держать местные сибирские заводы в зависимости от импортного глинозема (давальческого сырья) и своих услуг по экспорту алюминия. Но сейчас зависимость от иностранного капитала и импортного глинозема алюминиевая отрасль, по-видимому, уже меньше интересует ее частных владельцев, и они решили переключиться на сверхприбыль (ренту) непосредственно с «Иркутскэнерго», начав «выжимать соки» с населения, сельского хозяйства и остальной местной промышленности. Указанным частным лицам каким-то образом удалось в нарушение Конституции РФ и антимонопольного законодательства России получить более 90 % акций Иркутской энергосистемы — региональной естественной монополии «Иркутскэнерго» — и вывести из-под ее контроля Иркутскую, Братскую и Усть-Илимскую ГЭС, сдав их в аренду собственной компании-однодневке. Следующим шагом стали предложения в Правительство РФ устранить «перекрестное субсидирование» — повысить тарифы для всех потребителей, кроме собственной отрасли, как «пострадавшей от санкций», и поправить свои дела, начав получать сверхприбыль с «Иркутскэнерго», при этом еще, возможно, и продать, как требуют санкции, свой ставший обузой бизнес иностранцам. Однако совершенно ясно, что сегодня офшорный алюминиевый бизнес терпит убытки от «санкций» и этим наносит ущерб стратегической отрасли России целиком по своей вине — это результат многолетнего игнорирования им внутренних национальных интересов страны и долговременных интересов отрасли. Поэтому одним из важнейших условий реализации национального проекта «Новый Ангарстрой» является вывод из-под контроля частного

бизнеса всей энергетики Восточной Сибири, прежде всего «Иркутскэнерго», и передача ее, а также алюминиевых заводов с назначением на них ответственных управленцев на местах, под контроль регионов. Они будут способны через кооперацию друг с другом напрямую, а не через офшоры, заключать выгодные стране контракты на расширенные поставки энергоемкой продукции для внутренней переработки и на экспорт, в том числе в Китай, а региональный контроль над энергетикой обеспечит контроль над капиталами, инвестициями и налогами. *Вернуть энергетику Иркутской области вполне возможно, так как ее единство и государственный региональный контроль над «Иркутскэнерго» — главным двигателем Байкало-Амурского сверхкомбината — закреплены Конституцией РФ и законом РФ «О естественных монополиях» № 147-ФЗ и являются не «прихотью» региона, а государственной необходимостью по объективному экономико-географическому положению Иркутской области. Продажа 40-процентного государственного пакета акций «Иркутскэнерго» частному лицу по цене в 12 раз ниже минимальной стоимости компании, в результате чего у этого лица оказалось более 90 % акций региональной естественной монополии, незаконна [6].*

Производство 39 млн т железа прямого восстановления как сырья для производства электростали, предлагаемое по проекту строительство крупных ТЭС на газе в районе Усть-Кута (Иркутская область) и Свободного (Амурская область, «Космодром Восточный»), обеспечение газом населения и промышленности Иркутской области, Республики Бурятия, Забайкальского края и Амурской области потребуют объем газа, превышающий планируемые сорокалетние его поставки в Китай с Ковыктинского месторождения — 19 млрд м³ в год (разведанные запасы — 1,9 трлн м³). В связи с этим подключение Ковыктинского месторождения Иркутской области к экспортному газопроводу «Сила Сибири» целесообразно лишь для обеспечения газом указанных регионов «Нового Ангарстроя» (Байкало-Амурского сверхкомбината) путем отвода газа из газопровода «Сила Сибири» в районе Амурской области.

Суть проекта — в достижении крупнейших в мире масштабов производства электростали, ванадия, ферросплавов, легких сплавов титана и магния, что даст толчок развитию страны в целом и надежно обеспечит ее безопасность и безопасность союзников. Стратегические месторождения такого

уровня, как Чинейское, Малотагульское и Савинское, не должны разрабатываться в рамках сиюминутных проектов частных компаний, а должны быть переданы на разработку мощной общероссийской компании с полным государственным участием, какой, например, в настоящее время являются «Российские железные дороги» (РЖД). Именно эта компания еще 16 лет назад провела 66-километровую железнодорожную ветку к Чинейскому месторождению. Ванадий, содержащийся в рудах Чинейского и Малотагульского месторождений, — основа для производства сверхпрочных рельсов. По запасам ванадия эти месторождения не просто одни из крупных в мире, а уникальные. Процентное содержание ванадия здесь в четыре раза больше, чем на Качканарском месторождении (ГОКе) на Урале. Целесообразно, чтобы проект осуществлял Восточно-Сибирский филиал компании «РЖД» — Восточно-Сибирская железная дорога — под эгидой губернатора Иркутской области и Иркутского научного центра. Это позволит организовать крупномасштабное сотрудничество с соседними российскими регионами, КНР, Монголией на межгосударственном и межрегиональном уровнях.

Транспортная составляющая проекта «Новый Ангарстрой». Исключительно важной в реализации рассматриваемого проекта является роль транспортно-коммуникационного комплекса, что обусловлено крупнейшими масштабами планируемого производства и, соответственно, огромными объемами перевозимых грузов, обострением проблемы определенной ограниченности пропускной способности главных сибирских железнодорожных магистралей.

Относительно направлений и объемов предполагаемых к перевозке грузов следует отметить следующее. Перспективное функционирование пяти комбинатов (трех — черной металлургии и двух — титаномагниевого промышленности) на основе трех месторождений (Чинейское, Малотагульское, Савинское), потребности в обеспечении производства ферросплавов концентратами цветных и редких металлов Забайкалья (ныне стагнирующая отрасль), необходимость развития на БАМе крупнейшего глиноземно-тукового производства на основе месторождений сыныритов и угля Иркутского бассейна, отправки по регионам «Ангарстроя» продукции для конечной переработки и потребления [1; 2] создадут своеобразный маятник: Новая Чара — Тайшет — Иркутск — Улан-Удэ — Чита — Свободный и Свободный — Чита — Улан-Удэ — Иркутск —

Тайшет — Новая Чара. Это — внутренний маятник Байкало-Амурского сверхкомбината. Его аналог — маятник Урало-Кузнецкого комбината. Авторы данного проекта понимали под комбинатом то, что сегодня следует называть сверхкомбинатом — целесообразно упорядоченную совокупность заводов, комбинатов в современном понимании, месторождений и других ресурсов страны, расположенных на географически удаленных расстояниях.

Урало-кузнецкие и другие маятниковые перевозки организовывались в период Великой Отечественной войны и в мирное время не только для уменьшения транспортных издержек и порожнего пробега составов, но и для упорядочивания работы самих комбинатов (сверхкомбинатов). Осуществлявшие же их региональные железные дороги в составе единой железнодорожной системы страны выполняли при этом роль внутреннего транспорта сверхкомбината. Этот же принцип предполагалось использовать и в рамках советского «Ангарстроя». Н. Н. Колосовский по этому поводу писал: «Опыт эксплуатации Новотагильского, Новокузнецкого, Челябинского и других транспортных узлов, изученный автором во время войны, показывает, что железнодорожный транспорт внутри крупных узлов (комплексов, комбинатов) необходимо организационно отделить от управления магистральным железнодорожным транспортом, выделив специальные управления комбинатских транспортных сетей, но сохранив их подчинение Министерству путей сообщения, аналогично управлению метро. «Внутрикомбинатские» перевозки, в силу их технической специфики, подчинять не общим правилам технической эксплуатации магистралей, а требованиям поточности и непрерывности технологического процесса заводов. Невнимание к этим вопросам может создавать бессистемность местного промышленного транспорта. Это — новая большая задача...» [7, с. 64], решение которой предполагалось в рамках «Ангарстроя» и будет неизбежным в рамках «Нового Ангарстроя». Отсюда также становится ясна важная роль Восточно-Сибирской железной дороги в будущей реализации проекта как фактически внутренней дороги сверхкомбината.

«Наметившееся в настоящее время укрупнение масштабов заводов Прибайкалья против принятых Ангарским бюро [в 1930-е гг.], — писал Н. Н. Колосовский, — влечет за собой изменение мест и взаимного расположения заводов, касается их

взаимных технологических связей и комбинирования, способов обслуживания комбинатскими сетями железных дорог, электрообеспечения, топливо- и водоснабжения. ... Географическая группировка предприятий в родственные технологические сочетания в пределах территории промышленной полосы. Это — основное планировочное условие комбинирования производства, без которого немыслимо или, во всяком случае, затруднительно осуществление борьбы с потерями сырья, материалов, энергии, с излишними перевозками и перерасходами рабочей силы, имеющими место для отдельных [не объединенных в географический комплекс] предприятий даже новейшего технического типа. Доведение этих потерь до минимума вполне возможно при комбинировании и правильном взаимном расположении предприятий. ...Поточное расположение заводов в... группах с учетом направлений движения сырья, продуктов сепарации сложного сырья, облагораживания и обогащения его, отходов и побочных продуктов производства... готовой продукции. ...Должны быть учтены также перетоки энергии разного вида — электричества, углей, газов...» [7, с. 62–63].

Вопреки сказанному, полная географическая дезорганизованность общественного производства, имеющая место во всем мире на протяжении всех веков в угоду частному интересу и утвердившаяся вновь и у нас, как и дезорганизация и хаотичность транспортных перевозок, сдерживающие достижение высшей степени производительности общественного труда, по недоразумению выдается теперь за нечто самой собой разумеющееся и даже прогрессивное («рыночное»). «Новый Ангарстрой» призван разорвать эту навязанную нам традицию бессистемности и хаоса и установить на огромной территории, наряду с поточно-технологической связью множества географически удаленных производств, еще и целесообразно упорядоченные железнодорожные перевозки внутри сверхкомбината и отдельное от магистральных (транзитных) перевозок управление ими (при сохранении, конечно, общей подчиненности РЖД, как писал Н. Н. Колосовский). В этом и состоит обобщенный смысл внутреннего маятника Байкало-Амурского сверхкомбината, рассмотренного коротко в [2].

Помимо внутреннего маятника, может быть предложен и внешний общероссийский маятник упорядоченных перевозок продукции «Нового Ангарстроя», сопряженный с перевозкой продукции других регионов России с востока на запад и с запада на восток. При

заинтересованности китайской стороны этот маятник может стать международным: Центральная Россия — Северо-Восточный Китай и Северо-Восточный Китай — Центральная Россия. Состав Байкало-Амурского сверхкомбината с электросталью, ферросплавами, прокатом, титаном, магнием, алюминием, легкими сплавами, глиноземом, калийными удобрениями, каменной солью по ходу своего движения, скажем, в Кузбассе как главном грузоформирующем центре Сибири¹ может забирать у него в дополнение к своей продукции уголь в западном направлении. Достигнув конечного района — Центральной России и целиком здесь и по ходу разгрузившись, можно взять подходящие грузы до Кузбасса, Восточной Сибири и Китая, затем в Кузбассе погрузить уголь в этом же восточном направлении и в Иркутской области — продукцию «Ангарстроя» для Китая. Разгрузившись в Китае и взяв подходящий груз, состав следует обратно через территорию «Нового Ангарстроя» в центр с металлургической продукцией, глиноземом, бесхлорными калийными удобрениями, солью.

Для организации перевозок продукции «Нового Ангарстроя» по маятнику Центральная Россия — Северо-Восточный Китай будет особенно перспективно строительство железнодорожного соединения Транссиба и БАМа линией Могзон — Новый Уоян, что уменьшит дальность перевозок и освободит от внутрирайонной грузовой работы перегруженный Транссиб. Данная линия длиной 350 км предполагается к сооружению в утвержденной Правительством РФ Стратегии развития железнодорожного транспорта России до 2030 года. Расстояния перевозки продукции черной металлургии от комбинатов в Усть-Куте и Железногорске-Илимском по БАМу на запад до Тайшета, по Транссибу до Карымской и затем до границы с Китаем в Забайкальске составляют соответственно 2 664 и 2 832 км [2]. При перевозках по БАМу на восток и эксплуатации соединения Новый Уоян — Могзон расстояния между рассматриваемыми пунктами сокращаются

¹ Сибирь отправляет сейчас (2015 г.) 476,3 млн т, или свыше трети (35,8 %) грузов, перевозимых железнодорожным транспортом, и основной грузопоток Сибири по отправлению более чем на 60 % складывается из угля, добываемого в Кемеровской области, а также в Красноярском и Забайкальском краях, Иркутской области, республиках Хакасия и Бурятия. Так, в главном угледобывающем регионе страны — Кемеровской области — из всего объема добытого и отправленного железной дорогой угля (свыше 200 млн т) около 35 % потребляется непосредственно в самой области, 15 % поступает на внутрироссийский рынок, а более 50 % вывозится на экспорт [8].

до 1 643 и 1 475 км. Следовательно, путь для грузов из Железногорска-Илимского в Китай будет короче на 1 021 км (на 38,3 %) и из Усть-Кута — на 1 357 км (на 47,9 %). Таким образом, для экспорта продукции «Нового Ангарстроя» в Китай наиболее эффективно использование БАМа и соединения Новый Уоян — Могзон с позиций как сокращения транспортных издержек, так и освобождения Транссиба (кроме небольшого участка Могзон — Карымская) от транспортировки массовых экспортных грузов.

Реализация планов внутреннего и международного маятника может натолкнуться на транспортно-логистические ограничения современных железных дорог Сибири. Их основой является Транссиб — одна из мощнейших сухопутных транспортных артерий мира. Магистраль представляет собой двухпутную электрифицированную железнодорожную линию, оборудованную совершенными средствами информации и связи. Техническое оснащение магистрали позволяет применение весовых норм грузовых поездов до 6 тыс. т и максимально допустимых скоростей до 90 км в час. Пропускная способность Транссиба оценивается ежегодным объемом перевозок в 100 млн т грузов, в том числе до 250–300 тыс. контейнеров международного транзита в двадцатифутовом эквиваленте [9]. В настоящее время резервы пропускной способности главной магистрали Сибири уже почти исчерпаны, что говорит о необходимости ее коренной модернизации. Однопутной железнодорожной линией на тепловозной тяге остается пока БАМ, причем пропускные возможности магистрали сравнительно невелики — всего лишь 12,5 млн т грузов в год [там же].

С учетом огромных объемов предполагаемых грузов создание мощной общероссийской индустриальной базы на востоке страны (проект «Новый Ангарстрой», или Байкало-Амурский сверхкомбинат) требует кардинальной модернизации магистральных железных дорог — Транссиба и БАМа. Необходимость их реконструкции, конечно же, в основном осознается, и еще в 2013 г. Правительством РФ утвержден инвестиционный проект «Развитие Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей», который предусматривает увеличение к 2025 г. суммарной пропускной способности этих дорог на 25 млн т грузов в год²; затем этот показатель был повышен до 55–75 млн т [10]. Тем не менее рассматри-

² Технический перерыв // Эксперт-Сибирь. 2013. № 50. URL: <http://expert.ru/siberia/2013/50/tehnikeskij-pereryiv>.

ваемые планы относятся к традиционному варианту реконструкции железных дорог без применения каких-либо прорывных технологий, с долгими сроками работ, недостаточностью планируемого повышения скоростей составов, устаревшими техническими нормативами и т. д.

Представляется [11], что надо исходить из необходимости не частичной реконструкции, а из кардинальной модернизации Транссиба и БАМа с помощью применения принципиально новых технических решений и сверхпрочных, легких и дешевых материалов как продукции самого «Нового Ангарстроя». То есть коренную реконструкцию Транссиба и БАМа надо вести не на привозных дорогостоящих рельсах с запада страны или из КНР, а начинать саму реконструкцию с ввода первых мощностей сверхкомбината в виде масштабного рельсопрокатного производства. При этом требуется, во-первых, резкое увеличение пропускной способности Транссиба и БАМа, причем для БАМа — многократное увеличение; Транссиб должен иметь не менее трех путей, БАМ — двух путей. Следует учитывать также, что результатом реализации проекта «Новый Ангарстрой» станет значительное мультипликативное общеэкономическое и социальное оживление прилегающих территорий Байкальского региона, что будет сопровождаться дополнительным ростом объемов перевозок, грузо- и пассажирооборота. Во-вторых, принципиально важно добиться возможности движения по Транссибу и БАМу грузовых поездов массой до 20 тыс. т. Такой рост веса поездов технически вполне возможен — в мировом железнодорожном транспорте он применяется с целью снижения эксплуатационных расходов. В США, Канаде и ЮАР с 1980-х гг. началось регулярное обращение поездов массой 10–20 тыс. т, а рекордный состав массой 71,2 тыс. т был проведен в ЮАР в 1989 г. [12].

Заключение. На примере высокоиндустриального сибирского региона — Иркутской области — установлено, что взаимовыгодная интеграция экономик России и Китая наиболее эффективна на основе создания мощной промышленной базы общероссийского значения «Новый Ангарстрой» (Бай-

кало-Амурский сверхкомбинат). Название «Новый Ангарстрой» подчеркивает ключевой (опорный) для проекта характер Иркутской области (Приангарья). Второе название — Байкало-Амурский сверхкомбинат — указывает на масштаб проекта — его ориентированность, как и прежнего «Ангарстроя», на ресурсы всего Байкало-Амурского региона (Иркутская область, Республика Бурятия, Забайкальский край, частично Якутия, Красноярский край и Амурская область) и его значимость для них и страны в целом, поэтому и то и другое название необходимы. Ключевой частью должна стать организация крупнейшего металлургического производства, включающего высококачественную черную металлургию полного цикла и титаномагнелиевую промышленность. Огромные масштабы производства и эффективные минеральные и энергетические ресурсы — гидроэнергия, уголь, газ Иркутской области — должны обеспечить необычайно низкую себестоимость единицы продукции для нужд отечественной оборонной и гражданской промышленности и на экспорт в Китай.

В условиях несостоятельности для России традиционной ресурсно-сырьевой модели сотрудничества с Китаем в рамках проекта «Новый Ангарстрой» проработан вопрос массового роста производства продукции с высокой глубиной переработки сибирского сырья от полуфабрикатов до конечной продукции. Это обеспечит паритетные условия внешнеторгового сотрудничества с Китаем и взаимовыгодной интеграции российской и китайской экономик.

Детализация проекта «Новый Ангарстрой» выявила исключительно важную роль его железнодорожной транспортной составляющей. Очень большие объемы грузов, измеряемые десятками миллионов тонн в год, требуют обоснования организации перевозок продукции во внутреннем производственном цикле Байкало-Амурского сверхкомбината по принципу маятника, обоснования движения по внешнему маятнику Центральная Россия — Северо-Восточный Китай и разработки программ кардинальной модернизации Транссиба, БАМа и всей железнодорожной системы Сибири.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никольский А. Ф. «Новый Ангарстрой» как ключевой проект будущей индустриализации в России / А. Ф. Никольский // География и природные ресурсы. — 2017. — № 4. — С. 143–153.
2. Никольский А. Ф. Маятник XXI века: организация крупнейшего металлургического производства на базе руд Чинейского и Малотагульского месторождений / А. Ф. Никольский, А. Ф. Шуплецов // Известия Байкальского государственного университета. — 2018. — Т. 28, № 1. — С. 44–55. — DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(1).44-55.

3. Китайская мечта и мир. XVIII Всекитайский съезд КПК / под ред. Хуан Хуагуана, Луань Цзяньчжана. — Пекин : Изд-во лит. на иностр. яз., 2013. — 430 с.
4. Никольский А. Ф. Теория устойчивого развития и вопросы глобальной и национальной безопасности (начала теории современного социализма) / А. Ф. Никольский. — Иркутск : Сиб. кн., 2012. — 358 с.
5. Безруков Л. А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии / Л. А. Безруков. — Новосибирск : Гео, 2008. — 369 с.
6. Никольский А. Ф. Кто должен получать ренту? Оценка условной стоимости компании «Иркутскэнерго» по величине гидроэнергетической ренты / А. Ф. Никольский // ЭКО. — 2017. — № 6. — С. 115–129.
7. Колосовский Н. Н. Проблемы территориальной организации производительных сил Сибири / Н. Н. Колосовский. — Новосибирск : Наука, 1971. — 176 с.
8. Шерин Е. А. Направления поставок и зоны потребления кузнецких углей: экономико-географический анализ / Е. А. Шерин // Географический вестник. — 2017. — № 3 (42). — С. 17–23.
9. Резер С. М. Международные транспортные коридоры: проблемы формирования и развития / С. М. Резер, Т. А. Прокофьева, С. С. Гончаренко. — М. : ВИНТИ РАН, 2010. — 312 с.
10. Алиханов Р. Насколько обоснован БАМ, хорошо бы посчитать / Р. Алиханов // Ведомости. — 2014. — № 131. — С. 3.
11. Безруков Л. А. Восточный вектор российской экономики как рычаг развития Сибири / Л. А. Безруков // Восточный вектор России: шанс для «зеленой» экономики в природно-ресурсных регионах. — Иркутск : Изд-во ИГ СО РАН, 2016. — С. 104–119.
12. Сотников Е. А. История и перспективы мирового и российского железнодорожного транспорта (1800–2100 гг.) / Е. А. Сотников. — М. : Интекст, 2005. — 112 с.

REFERENCES

1. Nikolsky A. F. «The New Angarstroy» as a Key Project of Upcoming Industrialization in Russia. *Geografiya i prirodnye resursy = Geography and natural resources*, 2017, no. 4, pp. 143–153. (In Russian).
2. Nikolsky A. F., Shupletsov A. F. The 21st Century Balance Wheel: Organization of the Largest Metallurgical Production Based on Ores of the Chiney and Malotagut Deposits. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2018, vol. 28, no. 1, pp. 44–55. DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(1).44-55. (In Russian).
3. Khuan Khuaguan, Luan' Tszyan'chzhan (eds.). *Kitaiskaya mechta i mir. XVIII Vsekitaiskii s'ezd KPK* [The Chinese Dream and the World. 18th National Congress of the Communist Party of China]. Beijing, Literatura na inostrannykh yazykakh Publ., 2013. 430 p.
4. Nikolsky A. F. *Teoriya ustoichivogo razvitiya i voprosy global'noi i natsional'noi bezopasnosti* [Sustainable Development Theory and Global and Homeland Security Issues]. Irkutsk, Sibirskaya kniga Publ., 2012. 358 p.
5. Bezrukov L. A. *Kontinental'no-okeanicheskaya dikhotomiya v mezhdunarodnom i regional'nom razvitii* [Oceanic-Continental Dichotomy in International and Regional Development]. Novosibirsk, Geo Publ., 2008. 369 p.
6. Nikolsky A. F. Evaluation of the Conditional Cost of the Company «Irkutskenergo» on the Basis of the Hydropower Rent. *EKO = ECO*, 2017, no. 6, pp. 115–129. (In Russian).
7. Kolosovskii N. N. *Problemy territorial'noi organizatsii proizvoditel'nykh sil Sibiri* [Territorial Organization Issues of Siberian Means of Production]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1971. 176 p.
8. Sherin E. A. Delivery Direction and Consumption Areas of Kuznezsk Coal: Economic and Geographic Analysis. *Geograficheskii vestnik = Geographical Bulletin*, 2017, no. 3 (42), pp. 17–23. (In Russian).
9. Rezer S. M., Prokof'eva T. A., Goncharenko S. S. *Mezhdunarodnye transportnye koridory: problemy formirovaniya i razvitiya* [International Transport Corridors: issues of formation and development]. Moscow, VINITI RAN Publ., 2010. 312 p.
10. Alikhanov R. We'd Better Calculate Economic Justification of Baikal-Amur Mainline. *Vedomosti*, 2014, no. 131, pp. 3. (In Russian).
11. Bezrukov L. A. The eastward vector of the Russian economy as the lever of development of Siberia. *Vostochnyi vektor Rossii: shans dlya «zelenoi» ekonomiki v prirodno-resursnykh regionah = The eastward vector of Russia: the chance for a «green» economy in natural resource regions*. Irkutsk, V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS Publ., 2016, pp. 104–119. (In Russian).
12. Sotnikov E. A. *Istoriya i perspektivy mirovogo i rossiiskogo zheleznodorozhnogo transporta (1800–2100 gg.)* [History and Prospects of International and Russian Railway Transport (1800–2100)]. Moscow, Intekst Publ., 2005. 112 p.

Информация об авторах

Никольский Алексей Феликсович — доктор географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории георесурсоведения и политической географии, Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, e-mail: nikolskij59@mail.ru.

Безруков Леонид Алексеевич — доктор географических наук, заведующий лабораторией георесурсоведения и политической географии, Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, профессор кафедры политологии, истории и регионоведе-

Authors

Alexey F. Nikolsky — D.Sc. in Geographical Sciences, Leading Researcher, Georesources and Political Geography Laboratory, V. B. Sochava Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 1 Ulan-Bator St., 664033, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: nikolskij59@mail.ru.

Leonid A. Bezrukov — D.Sc. in Geographical Sciences, Head of the Laboratory, Georesources and Political Geography Laboratory, V. B. Sochava Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Professor, the Sub-Faculty of Politology, History and

ния Иркутского государственного университета, 664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, e-mail: bezrukov@irigs.irk.ru.

Шуплецов Александр Федорович — доктор экономических наук, профессор, заслуженный экономист Российской Федерации, заведующий кафедрой экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: ShupletsovAF@bgu.ru.

Для цитирования

Никольский А. Ф. «Новый Ангарстрой» как проект несырьевой интеграции экономик России и Китая / А. Ф. Никольский, Л. А. Безруков, А. Ф. Шуплецов // Известия Байкальского государственного университета. — 2018. — Т. 28, № 3. — С. 470–480. — DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(3).470-480.

Regional Studies, Irkutsk State University, 1 Ulan-Batar St., 664033, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: bezrukov@irigs.irk.ru.

Alexander F. Shupletsov — D.Sc. in Economics, Professor, Honored Economist of the Russian Federation, Head of the Enterprise Economics and Entrepreneurship Department, Baikal State University, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: ShupletsovAF@bgu.ru.

For Citation

Nikolsky A. F., Bezrukov L. A., Shupletsov A. F. «New Angarstroy» as a Project of Non-Raw Materials Integration of Economies of Russia and China. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2018, vol. 28, no. 3, pp. 470–480. DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(3).470-480. (In Russian).