

УДК 332.1
JEL R11

Стратегии регионального развития: проекты полураспада*

МАЛОВ ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ,

д-р экон. наук, заведующий сектором, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
malov@ieie.nsc.ru

ЕРШОВ ЮРИЙ СЕМЁНОВИЧ,

ст. научный сотрудник отдела территориальных систем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
eryus@mail.ru

ИОНОВА ВАЛЕНТИНА ДАНИЛОВНА,

ст. научный сотрудник отдела территориальных систем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
ionova@ieie.nsc.ru

Аннотация. В статье проанализирована реализация некоторых проектов, утвержденных в долгосрочных Стратегиях социально-экономического развития макрорегионов и отдельных субъектов Федерации. Выявлено, что сложность согласования интересов государства, регионов и частных компаний порождает изменение сроков и масштабов реализации в первую очередь инфраструктурных проектов, а внутри них — транспортных. Сделан вывод о необходимости разработки комплексных проектов развития регионов нового освоения и может быть — возвращения к практике территориально-производственного подхода советского периода, а также оценки проектов на базе использования народнохозяйственных пространственных моделей.

Ключевые слова: стратегии развития; восточные регионы; примеры реализации проектов; согласование интересов; отставание развития инфраструктурных проектов; комплексный проект регионов нового освоения.

Regional Development Strategy: Projects Half-Life

MALOV V.Y.,

Doctor of Economics, head of sector, Institute of Economics and industrial engineering SB RAS, Novosibirsk, Russia
malov@ieie.nsc.ru

ERSHOV Y.S.,

St.N. with. Department of territorial systems, Institute of Economics and industrial engineering SB RAS, Novosibirsk, Russia
eryus@mail.ru

IONOVA V.D.,

St.N. with. Department of territorial systems, Institute of Economics and industrial engineering SB RAS, Novosibirsk, Russia
ionova@ieie.nsc.ru

* Статья подготовлена в рамках выполнения Гранта РГО-РФФИ 2017 г. «Комплексная оценка вариантов формирования опорной транспортной сети Азиатской части России: ресурсные и социально-экономические возможности».

Abstract. The article analyzes the implementation of some projects approved in the long-term Strategies for socio-economic development of regions and constituent entities of the Federation. It is revealed that the complexity of the coordination of interests of the state, regions and private companies gives rise to a change in the timing and extent of implementation of the first infrastructure projects, and inside them — transport. The conclusion is made about necessity of development of complex projects of development of regions of the new development and may be returning to the practice of territorial-production approach of the Soviet period, as well as project evaluations based on the use of economic spatial patterns.

Keywords: development strategy; Eastern regions; examples of implementation projects; coordination interests; the lag in the development of infrastructure projects; an integrated project of the regions of the new development.

Проблема обоснования ускоренного развития производительных сил Сибири и Дальнего Востока признавалась важной для всего народного хозяйства СССР еще с 30-х гг. прошлого века [1]. В 60-е гг. к решению этих проблем подключились представители экономико-математического направления науки о размещении промышленного производства. Не стали исключением и сотрудники ИЭОПП СО АН СССР (г. Новосибирск) — авторы настоящей статьи. В течение многих лет они участвовали в разработке документов Совета по изучению производительных сил (СОПС) при Госплане СССР, Комиссии по изучению естественных производительных сил (КЕПС) при АН СССР, Центральном экономическом научно-исследовательском институте (ЦЭНИИ) при Госплане РСФСР и других организаций по прогнозированию на среднесрочную и долгосрочную перспективу развития Сибири в целом и отдельных ее регионов [2–4]. Работы осуществлялись в тесном сотрудничестве со специалистами Гипрогора, ЛенГипрогора, Красноярск-Гражданпроекта, Красноярского ПромстройНИИпроекта, ЦНИИПГрадостроительства. Авторы принимали самое непосредственное участие в разработке Государственной программы освоения Нижнего Приангарья [5–7]. При формировании самой программы как документа в основу положен селективный принцип отбора проектов, программных объектов и мероприятий, которые непосредственно связаны с решением конкретной проблемы и могут быть включены в конечный документ — Федеральную программу освоения региона, утвержденной в 1997 г.

Участие в разработке Транспортной стратегии РФ до 2025 г. по заданию Министерства транспорта РФ позволило выполнить экономические обоснования некоторых ее фрагментов и контурно

представить необходимость в рассматриваемый период начала сооружения Северо-Сибирской магистрали [8, 9].

Приватизация, смена собственников в 1990–2000-е гг. усложнили разработку стратегий развития в первую очередь территорий, а также производственных и инфраструктурных объектов за счет превалирования интересов отдельных корпораций и компаний над интересами государства и населения.

Ситуацию хотели поправить, и 28 июня 2014 г. был принят Федеральный закон № 172-ФЗ. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (далее — ФЗ-172). К сожалению, закон не предусматривает, кроме как на словах (в качестве пожелания), согласованности между стратегиями регионов друг с другом и отдельных регионов с общей стратегией пространственного развития страны в целом. Проведенный еще в 2009 г. сотрудниками ИЭОПП СО РАН анализ стратегий регионального развития [10, 11] частично выявил этот «минус», но он так и не был исправлен в ФЗ-172.

Даже краткий анализ результатов реализации некоторых ключевых проектов развития экономики Сибири и Дальнего Востока, прописанных в соответствующих стратегиях, показывает их «половинчатость». Вот только несколько характерных примеров.

Нижнее Приангарье: через тернии к ...половине успеха

В конце 2016 г. вице-премьер правительства РФ А. Г. Хлопонин заявил «Нижнее Приангарье — законченный этап. Нужно переходить к новому проекту — создавать территорию опережающего развития, в рамках которой — нефтедобыча, переработка нефти, древесины. Это форпост



дальнейшего развития. Сейчас необходимо решить, чтобы часть проектов реализовало государство, и чтобы сюда пришел инвестор».

Идея освоения Нижнего Приангарья (НП) как составной части Ангаро-Енисейского проекта, обсуждалась начиная с 1935 г. и рассматривалась как логическое продолжение ГОЭРО в Восточной Сибири. Конечно, первоочередными регионами нового освоения были более южные районы Красноярского края и Иркутской области, но идея нового широтного железнодорожного хода по правому берегу Ангары (как раз по территории НП) не отменялась. Наконец, в конце 80-х гг. XX в. в ИЭОПП совместно с Красноярскими проектными организациями, с СОПСом и администрацией Красноярского края была начата работа по подготовке материалов для обоснования долгосрочного проекта «Нижнее Приангарье». Основная «канва» работы над программой и итоги ее реализации освещены в монографии [12].

«Доводка» Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья была поручена Институту региональной политики — организации, которая обладала пробивной силой в только что созданном инвестиционном фонде. Из этого фонда проект НП успел получить средства для завершения строительства Богучанской ГЭС, были построены запланированные линии электропередач, вошел в строй Богучанский алюминиевый завод, проложена автодорога до Кодинска. Часть производственных объектов, заявленных в проекте, пока остаются только на бумаге. К ним могут быть отнесены проекты по развитию газопереработки, Тагарского ГОКа, цементного завода и ряда других объектов.

Ангаро-Енисейский кластер (АЕК)

Показательна судьба западной части Нижнего Приангарья: Мотыгинского, Енисейского и Северо-Енисейского административных районов. Это очень «разбросанная» территория, например такой объект, как Кингашский ГОК Саянского района Красноярского края ни территориально (от НП около 500 км к югу), ни по экономическим связям к кластеру не относится. Но в нем заинтересована компания «Норникель», готовая выделить реальные средства.

Заявив о создании АЕК, правительство края смогло привлечь частные инвестиции и имело основания просить дополнить их федеральными средствами. События 2014 г. — сокращение

темпов роста мировой экономики и спроса на металлы — заставили и федеральные министерства, и частные ресурсодобывающие компании пересмотреть свои планы. Это коснулось и судьбы АЕК. Сохраняется интерес лишь к золотодобывающим объектам и, что с ними непосредственно связано, к созданию моста через Енисей в районе Лесосибирска. Остается надеяться, что этот мост будет спроектирован и исполнен в совмещенном (авто-железнодорожном) варианте, так как он является ключевым элементом в будущей Северо-Российской железнодорожной магистрали, заявленной в специальном разделе Транспортной стратегии РФ еще в 2003 г.

Проекты освоения ресурсов Нижнего Приангарья середины 80-х гг. уже ориентировались на возможность использования нефтегазовых месторождений юга Эвенкии как для развития газовой и нефтехимии, так и для газификации городов и поселков восточных регионов России. Возможна жесткая конкуренция между регионами Сибири за «прописку» предприятия, производящего продукцию с высокой добавленной стоимостью, при очевидных для них выгодах [13]. Однако в начале 2016 г. при совместном рассмотрении варианта размещения завода в восточных регионах Сибири администрацией города и компанией «Када-НефтеГаз» была утверждена площадка в г. Саянске. Конечной целью проекта станет строительство завода по производству метанола — сырья, имеющего огромный спектр областей переработки.

Вместе с этим в 2000-е гг. появляются варианты передачи значительных объемов газа из месторождений севера Иркутской области и Республики Саха (Якутия) в Китай. Оценка велась как с позиций интересов РФ, так и с позиций интересов нашего газового монополиста — организации с государственным участием — но, тем не менее, имеющей ярко выраженный коммерческий интерес. Оказалось, что интересы монополиста совпадают с интересами Китая: наиболее выгодно, с точки зрения получения максимального денежного эффекта, создать газопереработку на территории КНР, а не в России. Сегодня кто-то гордится началом реализации проекта «Сила Сибири», позволяющего диверсифицировать поставки газа, но он проходит именно по варианту, наименее отвечающему интересам населения Восточной Сибири. Хорошо, если не оправдаются наши прогнозы о местах строительства газоперерабатывающих заводов. Ждать остается недолго:



строить газопроводы быстро и в самых тяжелых условиях Газпром научился.

Желание региональных властей любым способом найти инвестиции в федеральном бюджете, даже путем привлечения частных компаний в режиме «протокола о намерениях», понять можно. На федеральном уровне необходимо сопоставление интересов всех регионов, «участвующих» в процессе реализации проектов, учет действительных возможностей бюджета и, главное, заинтересованность корпораций реально совместно финансировать эти проекты. Поскольку этого пока не наблюдается, то проекты реализуются в лучшем случае на половину и в основном в тех регионах, которые имеют лучшие позиции в деле лоббирования своих интересов в федеральных структурах власти.

Проекты освоения рудных месторождений юго-востока Забайкальского края были заложены в «Основные направления экономического развития» правительством края в 1999 г. В 2005–2006 гг. компания «Норникель» купила лицензии на разработку крупнейшего медно-железного Быстринского узла, а также Бугдаинского, Лугоканского, Солонеченского и Култумского месторождений. После этого шага компания подала заявку в Инвестфонд РФ на софинансирование затрат на строительство железной дороги к месторождениям — линии Нарын — Лугокан (375 км) с пуском в 2011 г. Однако далее происходят изменения проектной документации и графиков строительства: по предложению администрации края, РЖД и «Норникеля» переносится точка приямка новой линии к сети РЖД со станции Нарын на станцию Борзя, а затем «Норникель» сообщает о целесообразности освоения только двух месторождений (Быстринского и Бугдаинского) ввиду нерентабельности освоения оставшихся трех. Региональное правительство вынуждено было согласиться с такими коренными изменениями паспорта проекта.

Таким образом, интересы компании, меняющиеся под воздействием ситуаций на внешних рынках, превалировали над интересами комплексного освоения ресурсов территории. Проект «распался» на две половины: реализуемость второй части сегодня проблематична.

Проекты освоения месторождений Чарской котловины Забайкальского края связаны с освоением расположенных в непосредственной близости друг от друга ценных месторождений:

Удоканского месторождения меди, Чинейского железо-титано-ванадиевого, Апсатского угольного, Катугинского редкоземельного и др. В прогнозных научных проработках 80-х гг. здесь предлагалось сформировать Удоканский промышленный узел. Однако в 90-е гг. Удоканское месторождение стало переходить из рук в руки, менялись собственники, а реального освоения этой территории не было. Затем возникает интерес к чинейским рудам. В начале 2000-х гг. введена в строй железнодорожная ветка от Транссиба на ст. Чина. Однако и к этому проекту интерес пропадает и построенная дорога постепенно приходит в негодность.

Все это повлияло и на перспективы освоения Удоканского месторождения. Байкальская горная компания (БГК) должна была достроить железную дорогу до Удокана, ЛЭП и первую очередь ГОКа на 12 млн т руды. Остается до конца нерешенным вопрос энергетического обеспечения. Проект Удокана еще не завершен.

Однако по другим сведениям: бюджет 2016 г., а также проект бюджета на очередной финансовый год и на плановый период не предусматривают финансирование Удоканского месторождения, сообщает «Интерфакс». Таким образом, «Байкальская горная компания» не планирует начать добычу меди на Удоканском месторождении раньше 2021 г.

Комплексный инвестиционный проект строительства железнодорожной линии «Элегест-Кызыл-Курагино»

Планы строительства железной дороги в Туву существуют давно: первый проект был в 1982 г. В 2006 г. правительство республики обратилось с заявкой в Инвестиционный фонд РФ и в 2007 г. Правительственная комиссия по инвестиционным проектам планы одобрила. Ожидалось, что непосредственно строительство начнется в 2009 г. и к 2012 г. железнодорожная магистраль длиной почти 500 км свяжет Курагино и Кызыл. Ветка должна связать единую систему дорог с Элегестским угольным месторождением в Туве. Прогнозные сроки реализации проекта: 2013–2018 гг., введение двух пусковых комплексов (порт Ванино и угольное месторождение) было запланировано на 2015 г. В правительстве республики Тыва пытаются обосновать необходимость реализации уже второго этапа

строительства железной дороги «Кызыл — Курагино», т. е. в продлении линии через Туву в Монголию и Китай.

Глава Республики Тыва считает, что проект «Кызыл — Курагино» прошел точку невозврата, потому что инвесторы уже вложили в него 10 млрд руб., завершены археологические раскопки вдоль будущей дороги, а Президент России Владимир Путин 20 декабря 2011 г. вбил первый символический костыль в шпалу на участке около Кызыла.

И все же Минрегионразвития РФ еще в 2012 г. исключило железную дорогу в Туву из перечня инвестпроектов, которым оказывается господдержка за счет средств Инвестиционного фонда РФ. Кроме того, чемпионат мира по футболу, универсиада в Красноярске и, возможно, другие события опять окажутся более актуальными для и так скромных инвестиционных возможностей федерального бюджета.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что проект был вписан в стратегии исключительно по «политико-национальным» интересам, а реальных денег никто и не планировал. Тем более частная компания. Однако «половинка» проекта реализуется: правда, не в том регионе, ради развития которого он «продавливался» в федеральных управленческих структурах.

Обобщенные выводы

Современные стратегии социально-экономического развития Сибирского и Дальневосточного федеральных округов разрабатываются в условиях все большего отставания показателей развития восточных регионов от средних по стране. В первую очередь это касается условий жизни населения. Поэтому главная цель всех этих документов: обеспечение повышения уровня и качества жизни населения за счет темпов роста ВРП. Очень важной целью таких стратегий была попытка объединения усилий регионов в части обеспечения согласованности, сбалансированности тех региональных долгосрочных программ, прогнозов, проектов, которые разрабатывались на уровне отдельных субъектов федерации. В 2007–2008 гг. Минэкономразвития РФ в рамках работы над Комплексной программой долгосрочного развития на период до 2020 г. обязало все субъекты федерации представить свои региональные прогнозы на этот

период по трем вариантам народнохозяйственного прогноза и по достаточно широкому кругу показателей. Свод этих показателей путем механического сложения прогнозных данных показал заметное превышение суммарного результата над сводными показателями народнохозяйственного прогноза. Особенно это касалось темпов роста инвестиций в основной капитал. В этой связи можно сделать вывод, что региональные стратегии, как федеральных округов, так и отдельных субъектов федерации, в большей мере представляют собой потенциальные проекты каждого из регионов, реализация которых потребовала объемы инвестиций, намного превышающие собственные возможности округов и субъектов Федерации.

Следует отметить, что ни одна из разработанных стратегий не стала причиной, или «родителем», того или иного крупного инвестиционного проекта. То, что было реализовано, было бы реализовано и в условиях отсутствия этих документов. Все стратегии разрабатывались для преимущественно оптимистического сценария развития экономики страны в целом, не включавшего в себя события, приведшие к двум последним экономическим кризисам. Второстепенная, но тоже очень важная причина — для реализации стратегий развития восточных регионов страны главным необходимым условием был прежде всего *сдвиг на восток* инвестиционной активности, в то время как в текущем десятилетии имела место противоположная тенденция.

Расчеты, выполнявшиеся в ИЭОПП СО РАН в 2003 г., показали недостижимость цели — удвоения ВВП за 10-летний период. И по факту оказалось, что первооснова всех региональных стратегий — народнохозяйственный прогноз — оказалась несостоятельной, что автоматически обусловило несостоятельность и региональных стратегий.

Следует отметить, что, несмотря на декларируемый приоритет инновационных технологий и социальную направленность, во всех стратегиях фактически сохранялась ориентация на освоение природных ресурсов Сибирского и Дальневосточного округов. Именно здесь в полной мере реализованы интересы частных компаний.

РЖД и другие транспортные организации сильно переоценили возможности международного транзита Европа — Азия по территории России. Здесь предупреждения ИЭОПП сбылись

в точности: возможности маневра тарифами на морском транспорте существенно превышают возможности изменения тарифов на Транссибе и/или СМП [14]. Проект Северо-Сибирской железной магистрали, хотя и вписывался даже в транспортную стратегию (ее оборонную составляющую), не был реализован, так как государственных (бюджетных) средств выделено не было: всегда находились «неотложные дела» более высокой значимости.

Все стратегии ориентировались на внедрение новых транспортных средств — как на речном флоте, так и в авиации. К сожалению, частные компании в этом оказались не заинтересованы, а правительство не имело возможности (или желания) стимулировать этот процесс. Транспортная доступность если и повысилась, то по причине сокращения числа населенных пунктов, а не качественного улучшения связанности социального пространства.

Отметим также, что по включенным в Стратегии конкретным проектам нет обоснования их народнохозяйственной и коммерческой эффективности, что делает невозможным и реализацию ГЧП, о котором говорится в каждой из стратегий, но только в качестве пожелания. Формат стратегии, к сожалению, не предполагает выкладки подобного рода, что позволило бы сопоставить интересы каждого из участников ГЧП: государство, компания, регион, население.

В целом ВСЕ стратегии имеют общие черты, которые не позволяют считать их хотя бы приближением к комплексности и реалистичности плана ГОЭЛРО:

1. В РФ нет общегосударственной стратегии пространственного развития всей страны, которая расставила бы регионы «по своим местам», а крупные проекты согласовала во времени. Отсутствие долгосрочной стратегии не позволяет разработать сбалансированную стратегию развития таких крупных макрорегионов, как Сибирь и Дальний Восток.

2. Стратегии СФО и ДВФО — это сбор стратегий регионов, которые заведомо не согласованы между собой, конкурируют за одни и те же ресурсные проекты, выпячивают (иногда не оправданно) свои «сильные стороны».

3. Отсутствуют сравнительные (количественные) характеристики интересов потенциальных участников крупных проектов, что превращает согласие компаний в «протокол о намерениях», который выполнять не обязательно. А задержка с одним проектом зачастую вызывает невозможность реализации ряда других. Это особенно характерно для транспортных проектов.

4. Рыночные критерии частных (и даже государственных) компаний не позволяют реализовывать крупные инфраструктурные (транспортные и энергетические) инвестиционные проекты, без которых невозможно промышленное освоение ресурсов Азиатской России.

5. Ориентация ресурсодобывающих компаний на иностранные инвестиции и технологии постоянно натывается либо на кризисы, либо на санкции, что не позволяет реализовать даже самые скромные проекты.

6. Несогласованность действий разных частных компаний, имеющих виды на одну и ту же территорию, не позволяет сформировать цельный комплексный проект входа в регионы нового освоения.

7. Пример «вхождения» государства в Арктику показывает, что полезно (необходимо, неизбежно) для успеха освоения новых регионов и/или коренной модернизации давно освоенных регионов иметь не только комплексный план, сбалансированный по всем составляющим, но и единый орган управления этим процессом. В советское время был предложен «ТПК-подход» (включающий Администрацию программы), который частично реализован на примере Нижнего Приангарья. Тем самым был создан задел для продвижения и комплексного освоения новых ресурсных регионов.

Литература

1. Малов В.Ю., Безруков Л.А., Шиловский М.В. и др. Азиатская часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны / под. ред. акад. В.В. Кулешова. ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2008.
2. Ершов Ю.С. Сибирский федеральный округ в экономике современной России // Регион: экономика и социология. 2014. № 1. С. 104–123.
3. Формирование территориально-производственных комплексов Ангаро-Енисейского региона (опыт использования экономико-математических моделей в предплановых исследованиях) / отв. ред. М.К. Бандман. Новосибирск: Наука. Сиб. отд.-е, 1975.

4. Бандман М. К., Воробьева В. В., Ионова В. Д. и др. Оптимизация основных элементов схемы районной планировки Иркутской области // *Экономико-географические проблемы формирования территориально-производственных комплексов Сибири*: [сб.] / под ред. М. К. Бандмана, И. В. Мымрина; Геогр. общ-во СССР, ИЭОПП СО АН СССР. Новосибирск, 1971. Вып. III, ч. II. С. 26–64.
5. Территориально-производственные комплексы: Нижнее Приангарье / отв. ред. В. В. Кулешов, М. К. Бандман; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: Наука, 1992.
6. Нижнее Приангарье: логика разработки и основные положения концепции программы освоения региона / отв. ред. М. К. Бандман, В. В. Кулешов, В. Ю. Малов; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 1996.
7. Аринчин С. А., Бандман М. К., Воробьева В. В., Ермакова Г. С., Ионова В. Д., Малов В. Ю. Нижнее Приангарье: от разработки федеральной целевой программы к ее реализации. Новосибирск, 1998. (Препринт / Рос. акад. наук. Сиб. отд.-е. Ин-т экон. и организац. пром. пр-ва).
8. Экономические аспекты разработки транспортной стратегии России: науч. докл. / рук. авт. кол. В. И. Суслов; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2003.
9. Воробьева В. В., Есикова Т. Н., Ионова В. Д., Малов В. Ю. Пространственный аспект стратегии развития Азиатской части России: формирование Северного широтного пояса экономического развития страны. ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2004.
10. Вижина И. А., Есикова Т. Н., Ионова В. Д., Харитоновна В. Н. Северо-сибирский пояс нового хозяйственного освоения // *Экономика Сибири: стратегия и тактика модернизации* / ред. кол. А. Э. Конторович, В. В. Кулешов, В. И. Суслов. ИЭОПП СО РАН. М.: Новосибирск: Анкил, 2009. С. 203–223.
11. Воробьева В. В., Ионова В. Д., Малов В. Ю. Транспортная инфраструктура // *Экономика Сибири: стратегия и тактика модернизации* / ред. кол. А. Э. Конторович, В. В. Кулешов, В. И. Суслов; ИЭОПП СО РАН. М.: Новосибирск: Анкил, 2009. С. 224–238.
12. Бандман М. К. Нижнее Приангарье: 100 лет научных исследований и попытка реализации освоения // *Избранные труды и продолжение начатого* / под ред. д. э. н. Малова В. Ю.; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2014. С. 156–212.
13. Тарасова О. В. Борьба за добавленную стоимость // *ЭКО*. 2013. № 1. С. 117–125.
14. Малов В. Ю., Павлов В. Н., Пилясов А. Н., Ткаченко В. Я. Сравнение конкурентных преимуществ вариантов транспортных коридоров «Азия — Европа» (использование аппарата нечетких множеств) // *Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России* / отв. ред. В. А. Ламин, В. Ю. Малов; ИЭОПП, Ин-т систем энергетики им. Л. А. Мелентьева, Ин-т истории, СО РАН. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. С. 274–289 (Интеграционные проекты СО РАН. Вып. 4).

References

1. Malov V. Yu., Bezrukov L. A., Shilovsky M. V. et al. The Asian part of Russia: a new stage of development of the Northern and Eastern regions of the country [Aziatskaja chast' Rossii: novyj jetap osvoenija severnyh i vostochnyh regionov strany]. Ed. by ak. V. Kuleshov. The IEIE SB RAS. Novosibirsk, 2008.
2. Ershov Y. S. Siberian Federal district in the modern economy of Russia [Sibirskij federal'nyj okrug v jekonomike sovremennoj Rossii]. *Region: jekonomika i sociologija — Region: Economics and sociology*, 2014, no. 1, pp. 104–123.
3. The formation of territorial-production complexes of the Angara-Yenisei region (experience in the use of economic-mathematical models in pre-planning research) [Formirovanie territorial'no-proizvodstvennyh kompleksov Angaro-Enisejskogo regiona (opyt ispol'zovanija jekonomiko-matematicheskikh modelej v predplanovyh issledovanijah)]. Ed. by M. K. Bandman. Novosibirsk, Science. Sib. otd-e, 1975.
4. Bandman M. K., Vorobyeva V. V., Ionova V. D. et al. Optimization of the main circuit elements of the regional plan, Irkutsk region // *Economic-geographic problems of formation of territorial-production complexes of Siberia* [Optimizacija osnovnyh jelementov shemy rajonnoj planirovki Irkutskoj oblasti // Jekonomiko-geograficheskie problemy formirovanija territorial'no-proizvodstvennyh kompleksov Sibiri: [sb.] / ed. by M. K. Bandman, V. I. Mymrin; Geogr. General of the USSR, IOPP of SB as USSR. Novosibirsk, 1971, vol. III, part II, pp. 26–64.