

УДК 330.15+338.27

Регион: экономика и социология, 2014, № 3 (83), с. 31–57

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ВОСТОЧНОЙ ЯКУТИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

В.Н. Харитонов, И.А. Вижина

ИЭОПП СО РАН

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН в рамках
приоритетного направления IX.88.1 (проект IX.88.1.3)*

Аннотация

Выявлены ключевые проблемы социально-экономического развития улусов и поселений арктической зоны Восточной Якутии. Сформулированы направления выхода поселений из глубокой депрессии в свете решения задач государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 г.». Предложен подход к разработке стратегии модернизации экономики арктической зоны Восточной Якутии в виде комплексного территориального мегапроекта. Показаны возможности мегапроекта как инструмента стратегического анализа ресурсных ограничений, а также как инструмента обеспечения сбалансированности во времени и пространстве реализации проектов социальной сферы, региональной транспортной и энергетической инфраструктуры с инвестиционными проектами и намерениями горно-рудных компаний.

Ключевые слова: арктическая зона, Восточная Якутия, система жизнеобеспечения, диагностика, территориальный комплексный мегапроект, го-

сударственная координация инвестиционной деятельности, государственно-частное партнерство, модернизация, инновационная инфраструктура

Abstract

The analysis carried out in the paper has identified what major social and economic development problems are faced by the Arctic territory in Eastern Yakutia. The article defines the ways of how to draw the settlements of this area out of a major economic depression within the context of the state program «Social and Economic Development for the Arctic Territories of the Russian Federation till 2020». We suggest a comprehensive territorial megaproject as an approach of how to work out a strategy to modernize the economy of a region. This paper illustrates the fact that a megaproject of this kind could be used as a tool in strategic analysis of resource limitations, as well as for time and space coordination of social and regional projects concerning transport and energy infrastructure with investment projects and plans of mining companies.

Keywords: the Arctic territory, Eastern Yakutia, life support systems, diagnosis, comprehensive territorial megaproject, state coordination of investing activities, public-private partnership, modernization, innovation infrastructure

Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 г.» предусматривает коренную модернизацию экономики арктического сектора России, наращивание инновационного производственного и инфраструктурного потенциала, развитие инновационной социальной сферы в муниципальных образованиях [1]. Необходимость возрождения экономической деятельности в арктическом секторе Республики Саха (Якутия) связана с решением задач развития Северного морского пути и преодоления глубокой депрессии в социально-экономическом развитии улусов (муниципальных образований) арктической зоны, обусловленной проведенной в 1990-е годы реструктуризацией градообразующих горно-добывающих предприятий вплоть до их закрытия. В последнее десятилетие основной сферой занятости населения в арктической зоне Якутии стали отрасли жизнеобеспечения: транспорт, энергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, социальная сфера. Низкая деловая активность крупных горно-промышленных

компаний не позволяет аккумулировать значимые финансовые ресурсы в муниципальных образованиях, на которые возложены функции организации и финансирования систем жизнеобеспечения поселений. В результате высокими темпами растет физический износ основных фондов систем жизнеобеспечения и, соответственно, повышаются риски в отношении жизнедеятельности в регионе, особенно в национальных районах проживания коренных народов Севера.

В процессе разработки республиканской стратегии модернизации экономики и социальной сферы арктической зоны Республики Саха (Якутия) как части государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 г.» выявилась целесообразность группировки приоритетных мероприятий и проектов обновления инфраструктурных отраслей в комплексные территориальные мегапроекты западного, центрального и восточного арктических секторов Якутии. Каждый из этих секторов имеет относительно замкнутый хозяйственный комплекс, альтернативные варианты экономического роста и самостоятельные транспортные выходы к СМП.

В статье обсуждаются проблемы разработки комплексного территориального мегапроекта модернизации инфраструктуры жизнеобеспечения арктических территорий Восточной Якутии во взаимосвязи со стратегическими намерениями компаний горно-промышленного комплекса.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО МЕГАПРОЕКТА

Территориальный мегапроект Республики Саха (Якутия) формируется в виде свода стратегических намерений государства и проектов компаний относительно развития существующих и размещения новых производств, развития социальной инфраструктуры и систем жизнеобеспечения поселений на проблемной территории. Мегапроект представляет собой совокупность взаимосвязанных проектов обновления инфраструктурного и социального секторов поселений, проектов развития горно-промышленных комплексов и хозяйств тра-

диционного природопользования коренных народов Севера. Это позволяет оценить перспективность современных поселений, взаимосвязь сроков реализации проектов развития социальной сферы, энергетической и транспортной инфраструктуры со сроками реализации ресурсных проектов освоения арктической зоны, инвестиционные финансовые ресурсы компаний и государственное участие в выполнении мегапроекта. Важно, что территориальный свод взаимосвязанных проектов дает возможность проанализировать рациональность планируемых сроков ввода мощностей в различных отраслях, обнаружить временные нестыковки и противоречия, а также оценить степень влияния ресурсных ограничений на реализуемость мегапроекта и устойчивость поселений.

Приоритетной стратегической целью создания территориального мегапроекта является достижение в заданные сроки положительной динамики и эффективности социально-экономического развития проблемной территории как для республики, так и для государства в целом. Стратегическое планирование территориального мегапроекта предусматривает последовательное решение следующих задач:

- разработка сценариев мегапроекта;
- формирование портфеля инвестиционных проектов различных отраслей и стратегических инвестиционных намерений компаний;
- выбор эффективной стратегии реализации инвестиционной программы мегапроекта с учетом ресурсных ограничений;
- анализ влияния организационно-экономических условий концентрации федеральных, региональных и корпоративных ресурсов различных отраслей на обеспечение сбалансированности и эффективности мегапроекта;
- определение перечня проблемных инновационных проектов развития транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры, для которых необходимо привлечение инвестиционных ресурсов компаний на принципах государственно-частного партнерства.

Сценарии мегапроекта описывают целевые установки социально-экономического развития территории, отраслевые стратегии освоения минерально-сырьевых ресурсов и обновления инфраструктуры, а также совокупность внешних условий их реализации. Портфель инвестиционных проектов горно-рудных компаний по развитию инновационной социальной сферы и региональной инфраструктуры, жилищно-коммунального хозяйства поселений формируется с учетом выбранного сценария. Каждый проект характеризуется ожидаемыми сроками реализации и потребностями в инвестициях.

Выбор стратегии реализации территориального мегапроекта рассматривается как задача согласования стратегических интересов его институциональных участников во времени и пространстве с учетом инвестиционных ограничений, возможных вариантов участия государства и консолидации ресурсов участников на различных временных этапах для достижения как государственных стратегических, так и корпоративных целей мегапроекта.

Реализуемость территориального мегапроекта анализируется с позиций возможностей достижения межотраслевой сбалансированности во времени и пространстве проектов развития социальной сферы и модернизации жилищно-коммунального хозяйства поселений с инвестиционными проектами горно-рудных компаний и проектами обновления межрегиональной инфраструктуры в инвестиционной программе мегапроекта. Определяются потенциальные инвесторы, выявляются обеспеченность проектов финансовыми ресурсами, возможности консолидации ресурсов государственных и частных инвестиций на различных этапах реализации мегапроекта. Оцениваются различные государственные рычаги управления и создания благоприятного делового климата для достижения приемлемых показателей экономической эффективности корпоративных проектов и для обеспечения стратегических интересов устойчивого социально-экономического развития арктического сектора Республики Саха (Якутия). В результате выявляются проблемные инновационные проекты в области транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры, для которых необходимо привлечение инвестиционных ресурсов компаний на принципах ГЧП.

АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА ВОСТОЧНОЙ ЯКУТИИ КАК ПРОБЛЕМНАЯ ТЕРРИТОРИЯ

Разработка сценария мегапроекта развития Восточной Якутии предусматривает анализ исходного социально-экономического состояния территории и существующей на ней проблемной ситуации, а также анализ целей и задач участия современных поселений Восточной Якутии в осуществлении арктической стратегии России в долгосрочной перспективе. Арктическая зона Восточной Якутии находится в междуречье Яны и Колымы выше полярного круга, ее площадь составляет 819,3 тыс. кв. км, или 26% территории Республики Саха (Якутия). Административно-территориальная структура представлена восемью улусами (муниципальными образованиями), где проживает в настоящее время 48,9 тыс. чел., или 5% численности населения республики (табл. 1).

Дисперсный характер системы поселений в арктической зоне Восточной Якутии сформировался главным образом в результате промышленного и транспортного освоения территории в 1950–1980-е годы, стратегическим направлением которого было очаговое освоение территории для развития горно-рудной промышленности – добычи цветных металлов, золота и олова. В шести улусах преобладают поселения городского типа, и в них проживает 36,7 тыс. чел., или 75% населения этого региона, а в Момском национальном и Среднеколымском улусах – поселения аграрного типа. За 2001–2010 гг. численность населения в поселках городского типа сократилась на 20% вследствие ликвидации базовых предприятий.

Транспортная инфраструктура развивалась на базе возможностей речного и морского судоходства, создания автозимников, ведущих к горно-промышленным районам. Для круглогодичных связей улусов с другими районами Якутии и России была создана инфраструктура грузовой и гражданской авиации. Транспортное обслуживание сельских поселений коренных малочисленных народов Севера, соответственно, было привязано к городским промышленным поселениям.

Для городских поселений характерны высокая доля благоустроенного жилья и учреждений социальной сферы с централизованным отоплением и энергоснабжением. Учреждения здравоохранения,

Таблица 1

Система поселений арктической зоны Восточной Якутии

Улусы	Административ. центры	Площадь территории, тыс. кв. км	Численность населения на 01.01.2010, тыс. чел.	Кол-во поселков городского типа	Расстояние до Якутска, км		
					наземным путем	водным путем	воздушным путем
<i>Городские</i>	–	–	36,7	–	–	–	–
Абыйский	п. Белая Гора	69,4	4,1	1	1950/2900	3243	1148
Аллаиховский	п. Чокурдах	107,3	2,9	1	2700	2830	1290
Верхнеколымский	п. Зырянка	67,8	4,7	1	2440	4282	1255
Верхоянский	п. Багагай	137,4	11,8	1	1400	2785	705
Нижнеколымский	п. Черский	87,1	4,9	1	3189	3421	1920
Усть-Янский	п. Депутатский	120,3	8,3	3	2068	–	1025
<i>Сельские</i>	–	–	12,2	–	–	–	–
Момский	с. Хонуу	104,6	4,4	–	2000	3774	1125
Среднеколымский	п. Среднеколымск	125,2	7,8	–	2664	3940	1485
Арктическая зона Восточной Якутии	–	819,1	48,9	8	–	–	–
Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	3083,5	949,28	–	–	–	–

образования и социальных услуг выполняют функции межселенного обслуживания.

В сельских поселениях жилой фонд имеет печное отопление и низкий уровень благоустройства. Здравоохранение представлено учреждениями, оказывающими услуги первичной медицинской помощи, образование – начальными или неполными средними школами. Учреждения среднего образования и комплексной медицинской помощи имеются, как правило, только в центре улуса.

За годы реформ произошли серьезное обветшание, физический и моральный износ основных фондов всех отраслей жизнеобеспечения арктических улусов Восточной Якутии: транспорта, энергетики, социальной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства. Платежи населения, бюджетные субсидии и дотации на протяжении 10 лет были главными источниками финансирования отраслей жизнеобеспечения. В 2010 г. доходы местных бюджетов улусов формировались практически полностью из дотаций республиканского бюджета в размере 2,6 млрд руб. в год, а собственные предприятия арктических муниципальных образований приносили лишь 7% доходов местных бюджетов. Действующая с 2004 г. система государственной поддержки этих отраслей за счет дотаций и субсидий из федерального и республиканского бюджетов обеспечивала в лучшем случае минимальный уровень экономической безопасности их функционирования.¹

Транспортная доступность – главный фактор надежности и экономической безопасности функционирования поселений. Центры фор-

¹ Под экономической безопасностью функционирования систем жизнеобеспечения северных поселений нами понимается полная обеспеченность энергетическими, материальными и финансовыми ресурсами процесса производства и поддержания производственных мощностей отраслей жизнеобеспечения в объемах, требуемых технико-технологическим состоянием основных фондов. Минимальный уровень – наличие в системе жизнеобеспечения материальных и финансовых ресурсов, позволяющих лишь поддерживать текущее производство. Средний – обеспеченность материальными и финансовыми ресурсами, достаточная для текущего функционирования и замещения выбытия основных фондов. Высокий – наличие материальных и финансовых ресурсов, достаточных для функционирования систем жизнеобеспечения и реконструкции основных фондов с заменой технологического уклада.

мирования материально-технических ресурсов для арктических улусов Восточной Якутии от столицы республики находятся на расстоянии 1–4 тыс. км. Завоз грузов в арктическую зону Восточной Якутии имеет сложную транспортную схему с использованием портов СМП, автозимников Якутии, портов Охотского моря и авиации.

С 2000 г. использование СМП затруднено из-за обветшания береговой инфраструктуры портов Тикси, Зеленый Мыс, а также из-за отсутствия организаций, обеспечивающих нормальное функционирование речных перевозок по северным рекам. Особенно остро стоит проблема финансирования дноуглубительных работ и поддержания фарватеров.

Переход в 2005 г. на муниципальное финансирование содержания аэропортов и взлетно-посадочных полос наиболее негативно отразился на стабильности авиа- и вертолетного обслуживания сельских поселений Момского национального улуса, где большинство населения составляют представители коренных малочисленных народов Севера. В летнее время нет наземного сообщения со всеми населенными пунктами улуса. В наиболее отдаленные сельские поселения (наследи) и из них (с. Сасыр – 400 км от районного центра по наземному пути, с. Чуумпу-Кытыл – 180 км) перевозка пассажиров осуществляется только воздушным транспортом. Изолирован от федеральных и республиканских транспортных сетей и Верхоянский улус.

Энергетическая безопасность арктических улусов существенно снизилась за 2001–2010 гг. Система их энергоснабжения, опирающаяся на локальные автономные источники энергии (дизельные электростанции) в населенных пунктах, выработала свой нормативный срок службы. В целом техническое состояние основных фондов энергетики характеризуется высоким процентом износа активных производственных фондов – от 60 до 80%². Это обуславливает ненадежность энергоснабжения улусов, становится главным ограничителем электропотребления в городских поселках и особенно в наслегах при отсутствии выходов на объединенные энергетические системы Республики Саха (Якутия). За 2001–2009 гг. производство электроэнергии снизилось на треть, главным образом за счет закрытия горно-до-

² Физический износ линий электропередач – 75%, тепловых сетей – 51,2, силового и прочего оборудования – 60,5, подстанций – 81,4, машин и оборудования – 61,9%.

бывающих предприятий Усть-Янского, Верхнеколымского и Нижнеколымского улусов. В результате в 2010 г. в арктических улусах сложился крайне низкий среднегодовой уровень душевого потребления электроэнергии – 2002 кВт ч/чел., что в 3 раза ниже средне-республиканского.

В жилищно-коммунальном хозяйстве относительно благополучное положение в 2010 г. имели поселки городского типа в Верхоянском, Верхнеколымском и Нижнеколымском улусах, где доля ветхого и аварийного жилья в жилом фонде не превышала 6% [2]. Вместе с тем техническое состояние жилого фонда остальных поселений свидетельствует о необходимости масштабной реконструкции зданий и замены коммуникаций. Свыше 5 тыс. чел., или 11% общей численности населения арктических улусов, проживали в ветхих и аварийных домах (табл. 2).

Таблица 2

Техническое состояние жилого фонда и зданий учреждений социальной сферы в улусах арктической зоны Восточной Якутии в 2010 г.

Улус	Требующие капремонта и находящиеся в аварийном состоянии		
	ветхий и аварийный жилой фонд, % от общей площади	здания библиотек, % от общего числа библиотек	детские образовательные учреждения, % от общего числа учреждений
Абыйский	16,5 (800)*	–	50,0
Аллаиховский	39,7 (1300)	50,0	66,7
Верхнеколымский	1,1 (100)	28,0	100,0
Верхоянский	3,8 (100)	29,0	100,0
Момский	4,8 (200)	14,0	100,0
Нижнеколымский	5,7 (400)	–	66,7
Среднеколымский	13,1 (1000)	9,0	91,6
Усть-Янский	13,6 (1100)	22,0	33,3

*В скобках указана численность проживающих в аварийном фонде, чел.

В 2010 г. в поселках с низким уровнем благоустройства жилого фонда и социальной инфраструктуры проживало 58% населения арктической зоны. В Абыйском и Верхоянском улусах более чем в 60% жилого фонда не было водопровода и канализации и только треть зданий дошкольных учреждений имели все виды благоустройства (табл. 3). В аграрных улусах (Момском и Среднеколымском) практически нет благоустроенного жилого фонда, центральное отопление имеется лишь в административных центрах.

За годы депрессии произошли значительное обветшание и износ благоустроенного жилья, зданий детских дошкольных учреждений в поселениях с относительно высоким уровнем благоустройства жилого фонда и социальной сферы – Верхнеколымском, Аллаиховском, Нижнеколымском и Усть-Янском улусах. Так, критическая ситуация с износом благоустроенного жилого фонда сложилась в Аллаихов-

Таблица 3

Уровень благоустройства жилого фонда и зданий дошкольных образовательных учреждений арктических улусов Восточной Якутии в 2010 г., %

Улус	Удельный вес общей площади жилого фонда, оборудованного						Доля зданий дошк. образоват. учреждений, имеющих все виды благоустройства
	водопроводом	канализацией	отоплением	горячим водоснабжением	ваннами (душем)	газом	
Нижнеколымский	85,3	91,9	99,9	85,2	84,7	–	50,0
Аллаиховский	77,2	75,2	96,8	96,8	60,2	–	100,0
Верхнеколымский	86,5	86,3	95,4	10,4	83,2	–	71,4
Усть-Янский	65,7	65,4	81,3	65,7	65,4	–	22,2
Верхоянский	33,6	33,8	49,3	38,7	33,8	–	24,0
Момский	–	–	86,8	–	–	–	–
Абыйский	31,5	31,5	66,7	0,8	31,4	–	37,5
Среднеколымский	–	–	46,6	–	–	–	–

Источник: [2, с. 51].

ском улусе, где 39% жилого фонда находилось в аварийном состоянии и в аварийных домах проживало 1,3 тыс. чел., или 45% населения улуса. У зданий дошкольных учреждений превышен критический порог экономической безопасности функционирования: от 50 до 100% объектов требуют капитального ремонта или находятся в аварийном состоянии. Нуждаются в полном обновлении объекты социальной сферы в Верхнеколымском, Верхоянском и Момском улусах.

Критическое положение в ЖКХ и социальной сфере к 2010 г. сложилось в значительной степени вследствие хронического дефицита бюджетов муниципальных образований, хотя на содержание ЖКХ направлялось от 20 до 40% их доходов, а социальной сферы – от 40 до 59%. В арктической зоне Восточной Якутии дефицит финансовых ресурсов в обеспечении текущего функционирования ЖКХ³ составлял от 44 до 84% (табл. 4).

Таким образом, современная схема государственного финансирования систем жизнеобеспечения, социальной сферы и ЖКХ арктических улусов за счет дотаций и субсидий из республиканского бюджета не обеспечивает даже минимальный уровень экономической безопасности их функционирования. Муниципальный уровень власти с хронически дотационными бюджетами не обладает ни финансовыми, ни техническими средствами для обновления основных фондов.

Проведенный анализ выявил настоятельную необходимость включения в государственную программу социально-экономического развития арктической зоны Республики Саха (Якутия) коренной реконструкции всех отраслей жизнеобеспечения, социальной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства поселений арктических улусов Восточной Якутии. В целях повышения эффективности функционирования жизнеобеспечивающих отраслей и качества жизни населения в мегапроекте развития арктической зоны Восточной Якутии необходимо предусмотреть

³ Дефицит определен нами как разность между потребностями в финансовых ресурсах ЖКХ муниципальных образований для обеспечения федеральных стандартов обслуживания жилой площади и фактическим уровнем бюджетных расходов. Федеральные стандарты разрабатываются и утверждаются для каждого субъекта Федерации Министерством регионального развития РФ.

Таблица 4

Дефицит финансовых ресурсов, направляемых на обслуживание жилого фонда, в арктических улусах Восточной Якутии в 2010 г.

Улус	Численность населения, тыс. чел.	Расходы на содержание ЖКХ, всего, млн руб.	Расходы на содержание ЖКХ, руб./кв. м общей площади	Общая площадь жилого фонда, тыс. кв. м	Федеральный стандарт бюджет. расходов в РС(Я), руб./кв. м	Дефицит финансовых ресурсов	
						руб./кв. м	%
Верхоянский	11,8	251,20	2875,0	89,5	2000	875,10	44
Момский	4,4	88,40	313,8	281,7	2000	1686,20	84
Верхнеколымский	4,7	91,01	744,7	122,2	2000	1255,34	63
Среднеколымский	7,8	90,85	557,7	162,9	2000	1442,30	72
Нижнеколымский	4,9	115,17	1013,7	113,7	2000	998,30	49
Итого	33,6	636,60	835,4	762,0	2000	1164,60	58

- снос 100 тыс. кв. м аварийного и ветхого жилья и реконструкцию 900 тыс. кв. м жилого фонда;
- практически полное обновление основных фондов всей социальной сферы: здравоохранения, образования, дошкольного воспитания;
- технологическое обновление энергетической, транспортной и коммуникационной инфраструктуры.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ВОСТОЧНОЙ
ЯКУТИИ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ**

Стратегические интересы Республики Саха (Якутия) в формировании устойчивого социально-экономического роста в ее арктическом секторе сформулированы в соответствующей подпрограмме го-

сударственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года», разработанной совместно с ГНИУ СОПС [3]. В ней современные арктические поселения рассматриваются как самостоятельная ценность обжитой территории республики, и в этой связи в качестве источников экономического роста предлагаются активизация геолого-разведочных работ, развитие горной промышленности и обновление инфраструктуры якутского сектора Северного морского пути.

Важнейшим приоритетом республиканской подпрограммы являются обеспечение политического, экономического и культурного развития, повышение качества и уровня жизни коренных народов Севера путем сохранения их традиционных видов природопользования (оленьеводство, коневодство, охотничий промысел и др.) и повышения конкурентоспособности предприятий по комплексной переработке продукции, получаемой в традиционных отраслях. Национальные поселения рассматриваются как фактории и центры концентрации социального и этнокультурного потенциала северных общин с обеспечением доступа к полному набору инновационных социальных услуг, к центрам правового просвещения и образования.

Оптимистический сценарий мегапроекта по развитию арктической зоны Восточной Якутии [3] базируется на гипотезах активного участия ее современных поселений в создании

- материально-технического каркаса формирования Северо-Якутского АТПК и геолого-разведочных баз освоения шельфа Восточно-Сибирского моря на основе взаимодействия морских портов Тикси и порта Восточной Якутии Зеленый Мыс с речными портами Нижнеянск, Усть-Куйгу на р. Яне, Чокурдах, Белая Гора на р. Индигирке;
- горно-промышленных комплексов нового поколения, состоящих из малолюдных и безотходных предприятий по переработке твердых полезных ископаемых, в Верхоянском и Усть-Янском улусах;
- устойчивой системы жизнеобеспечения арктических улусов, предусматривающей инновационные направления развития здравоохранения и образования;

- эффективной транспортной и энергетической инфраструктуры, полярной авиации на новой основе;
- рыночной инфраструктуры традиционных отраслей коренных народов Севера (оленоводство, коневодство, охотничий промысел, рыболовство) в Верхнеколымском, Среднеколымском и Момском улусах.

Для решения этих задач разработан комплекс приоритетных мероприятий. Сделана предварительная оценка инвестиционных и других финансовых ресурсов, необходимых для реализации первоочередных проектов инфраструктурного обновления и повышения комфортности проживания населения в муниципальных образованиях арктического сектора Якутии, а также проектов развития факторий как центров социального обслуживания с государственной поддержкой сельского хозяйства арктических улусов.

Ключевая проблема, связанная с обоснованием портфеля инвестиционных проектов мегапроекта, – широкая зона неопределенности вовлечения в хозяйственный оборот новых минерально-сырьевых ресурсов арктической зоны Восточной Якутии.

Анализ стратегических инвестиционных намерений компаний, государственных и республиканских органов власти определил портфель инвестиционных проектов мегапроекта развития Восточной Якутии. К ним относятся следующие:

1) восстановление фарватеров морских и речных участков побережья СМП на реках Лена, Яна, Индигирка, Колыма в целях обеспечения прохода судов типа «река-море» в основные пункты накопления (депонации) грузов для всех арктических улусов; ремонт гидротехнических сооружений в морском порте Зеленый Мыс;

2) организация геолого-поисковых и геолого-разведочных работ на шельфе Восточно-Сибирского моря;

3) строительство малолюдных горно-промышленных комплексов для разработки оловорудных и сурьмяных месторождений в Верхоянском улусе и золоторудных месторождений Яно-Колымской золотоносной провинции;

4) инновационная модернизация энергетики: сооружение плавучих атомных теплоэлектростанций (ПАТЭС), мини-ТЭС и ветроэлектростановок в Усть-Янском, Нижнеколымском и Верхнеколымском улусах;

5) реконструкция дизельных электростанций в арктических улусах и замена их станциями нового поколения;

6) строительство автомобильных дорог круглогодичного действия, в результате чего поселения арктической зоны получают выходы к транспортно-логистическим центрам СМП и центральной части Якутии;

7) развитие телекоммуникационных технологий и интернет-технологий, позволяющих обеспечить государственные стандарты в сферах общего образования и здравоохранения, развитие телемедицины, предоставление государственных и муниципальных услуг в рамках электронного правительства;

8) обновление социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства улусов и национальных наслегов, строительство энергоэффективных жилых домов, объектов здравоохранения и образования;

9) реконструкция факторий и предприятий сельского хозяйства;

10) строительство берегозащитных укреплений на реках Колыма, Ясачная, Зырянка.

Таким образом, в оптимистическом сценарии мегапроект развития арктической зоны Восточной Якутии представляет собой крупную многоотраслевую инвестиционную программу модернизации инфраструктурных отраслей и развития горно-промышленного комплекса, совокупность проектов обновления инфраструктурного и социального секторов поселений, взаимосвязанных во времени с проектами развития горно-промышленных комплексов и традиционного природопользования коренных народов Севера. В период до 2025 г. ожидаемая потребность в инвестиционных ресурсах составит 237,8 млрд руб., при этом до 2020 г. предполагается выполнить как капиталоемкие проекты модернизации инфраструктурных отраслей, систем жизнеобеспечения, проекты развития горно-промышленного комплекса (освоение золоторудного месторождения «Кючус»

в Усть-Янском улусе и сурьмяного – в Верхоянском), так и инновационные проекты создания ветроэнергетики, строительства мини-ТЭС, развития телекоммуникационных услуг, образования и здравоохранения. Совокупный инвестиционный спрос для их реализации оценивается на уровне 206,7 млрд руб. (табл. 5). Примечательно, что инновационные проекты по развитию энергетики, а также горно-промышленных комплексов в Верхоянском улусе планируется выполнить в период 2021–2025 гг. Это проекты сооружения плавучих атомных теплоэлектростанций, малолюдных предприятий по комплексной переработке оловянных и серебро-полиметаллических руд. Общая потребность мегапроекта в инвестициях в 2021–2025 гг. составит 31,1 млрд руб.

Особенность мегапроекта развития арктической зоны Восточной Якутии – высокая концентрация инвестиций в инфраструктурные отрасли. В период до 2025 г. на их развитие необходимо направить 88% прогнозируемых инвестиций. Инвестиционные намерения компаний горно-промышленного комплекса оцениваются в размере 10% совокупных инвестиций, или 23 млрд руб.

Государственные интересы в освоении минерально-сырьевого комплекса арктического шельфа представлены научно-поисковыми и геолого-разведочными работами в зоне шельфа Восточно-Сибирского моря. Эти работы имеют пионерный характер и оцениваются в размере 3,8 млрд руб., или 1,6% от стоимости мегапроекта.

По нашему мнению, недооценены социально значимые для коренного населения проекты модернизации сельского хозяйства и охраны окружающей среды. Их совокупная стоимость составляет 900 млн руб., или 0,4% от стоимости мегапроекта.

В инфраструктурных инвестициях приоритет отдан транспортно-строительству. Около половины капитальных вложений приходится на проекты традиционного строительства магистральных автомобильных дорог с твердым покрытием круглогодичного действия: автодорог «Яна» (Колыма – Тополиное – Усть-Куйга – Депутатский – Белая Гора), «Индибир» (Усть-Нера – Хону – Белая Гора – Чокурдах) и территориальных автодорог.

Таблица 5

Комплексный мегапроект развития арктической зоны Восточной Якутии

Проекты	Проектная мощность	Сметная стоимость, млрд руб.	Сроки реализации	Источники финансирования	Доля в совокупных инвестициях, %
<i>1. Подготовка запасов минерально-сырьевого комплекса</i>		3,84			1,6
1.1. Геолого-разведочные работы по подготовке запасов к промышленному освоению месторождений Яно-Колымской золоторудной провинции	Запасы для добычи – до 100 т в год	1,04	2014–2018	Федеральные средства компаний	
1.2. Геолого-поисковые работы на нефть и газ в зоне шельфа Восточно-Сибирского моря и прилегающего побережья		2,8	2016–2020	Федеральные инвестиции	
<i>2. Горно-добывающая промышленность</i>		22,96			9,6
2.1. Освоение золоторудного месторождения «Ключус» и др. (Усть-Янский и Верхоянский улусы)	Добыча – 5–6 т	11,6	2018–2020	Средства компаний	
2.2. Разработка оловорудных месторождений «Илингас», «Алые-Хая», «Бурганчан» (Верхоянский улус)		3,09	2021–2025	Средства компаний	
2.3. Разработка сурьмяного месторождения «Сентачан» (Верхоянский улус)		1,02	2018–2020	Средства компаний	

Продолжение табл. 5

Проекты	Проектная мощность	Сметная стоимость, млрд руб.	Сроки реализации	Источники финансирования	Доля в совокупных инвестициях, %
2.4. Освоение серебро-полиметаллического месторождения «Прогноз» (Верхоянский улус)	Добыча – 200–250 т серебра в год	7,25	2021–2024	Средства компаний	
3. <i>Сельское хозяйство</i> : рыболовство, животноводство, в т.ч. коневодство, оленеводство		0,2	2014–2020	Республиканские инвестиции	0,1
4. <i>Энергетические проекты</i>		23,23	2012–2025		9,7
4.1. Строительство ПАТЭС в п. Усть-Куйга	2 8,6 МВт	20,22	2019–2025	ГЧП	
4.2. Реконструкция ДЭС в поселениях улусов	25 МВт	2,39	2012–2015	Федеральные и республиканские инвестиции	
4.3. Мини-ГЭС в п. Зырянка	100 кВт	0,016	2012–2015	ГЧП	
4.4. Ветроэлектростановки в п. Юкагир (Усть-Янский улус)	2 35 МВт, 2 25 Гкал/ч	0,008	2016–2018	Республиканские инвестиции	
4.5. ПАТЭС в п. Черский (Нижне-Кольмский улус)		0,616	2020–2024	ГЧП	

Продолжение табл. 5

Проекты	Проектная мощность	Сметная стоимость, млрд руб.	Сроки реализации	Источники финансирования	Доля в совокупных инвестициях, %
5. Строительство автомобильных дорог		116,6			49,0
5.1. Автомобильная дорога «Яна» (Кольма – Тополиное – Усть-Куйга – Депутатский – Белая Гора)	743 км	57,1	2015–2020	Федеральные инвестиции	
5.2. Автомобильная дорога «Индигир» (Усть-Нера – Хону – Белая Гора – Чокурдах)		49,5	2012–2020	Федеральные и республиканские инвестиции	
5.3. Территориальные автодороги		10,0	2015–2020		
6. Авиационные проекты		15,0			6,3
6.1. Реконструкция аэропортов	8 аэропортов	5,0	2012–2017	Федеральные и республиканские инвестиции	
6.2. Обновление парка арктической авиации		10,0	2012–2020		
7. Водный транспорт		10,4			4,4
7.1. Обновление флота Кольмской судоходной компании		3,0	2015–2020	Федеральные инвестиции, средства компаний	

Окончание табл. 5

Проекты	Проектная мощность	Сметная стоимость, млрд руб.	Сроки реализации	Источники финансирования	Доля в совокупных инвестициях, %
7.2. Техническое перевооружение Ленского пароходства		6,0	2015–2020	Федеральные инвестиции, средства компаний	
7.3. Обеспечение фарватеров морских участков Якутского побережья СМП		1,4	2015–2020	Федеральные инвестиции	
8. <i>Проекты развития социальной сферы и ЖКХ</i>		45,6	2012–2020		19,2
8.1. Обновление жилого фонда и коммунальной инфраструктуры	900 тыс. кв м. жилья	40,0			
8.2. Инновационные проекты в сфере здравоохранения		2,4		Федеральные и республиканские инвестиции	
8.3. Инновационные проекты в сфере образования		3,2			
9. <i>Охрана окружающей среды</i>		0,7			0,3
9.1. Берегозащитные укрепления на реках Колыма, Ясачная, Зырянка		0,7	2012–2017	Федеральные и республиканские инвестиции	
В с е г о по мегапроекту		237,83			100,0

Первоочередными с точки зрения повышения качества и безопасности жизни населения являются проекты развития региональной и полярной гражданской авиации, поэтому в мегапроекте планируется их реализация в период до 2016 г. Реконструкция опорных аэропортов в поселках Усть-Куйга, Нижнеянк, Черский, Белая Гора, Мома, Чокурдах, Батагай и обновление в них парка воздушных судов – относительно некапиталоемкие проекты. Они требуют 15 млрд руб., т.е. составляют чуть более 6% совокупного инвестиционного спроса. Для активного функционирования СМП потребуется вложить 10,4 млрд руб., причем подавляющая часть идет на обновление флота Колымской судоходной компании и техническое перевооружение Ленского пароходства. Проекты обеспечения фарватеров морских участков Якутского побережья СМП не столь затратны: в них необходимо вложить 1,4 млрд руб. Развитие и модернизация энергетики потребуют около 10% совокупных инвестиций мегапроекта, причем жизненно важные первоочередные проекты реконструкции ДЭС общей стоимостью 2,4 млрд руб. необходимо осуществить до 2015 г.

Решение проблем экономической безопасности функционирования социальной сферы на основе развития современных видов связи, телекоммуникационных и интернет-технологий, обновления жилого фонда, коммунальной инфраструктуры и инновационной организации всей социальной сферы поселений арктических улусов, по нашим оценкам, потребует 45,6 млрд руб., или 19% совокупных инвестиций мегапроекта. Первоочередными являются инновационные проекты в сфере здравоохранения и образования на основе развития телемедицины и дистанционного обучения, обеспечивающие государственные стандарты обслуживания населения арктических улусов. Они потребуют 5,6 млрд руб. Проекты, направленные на повышение комфортности и безопасности проживания в сельских поселениях арктического сектора Восточной Якутии, с учетом остроты проблемы должны быть реализованы до 2020 г.

С точки зрения перспектив развития горно-промышленных комплексов арктические улусы Восточной Якутии можно сгруппировать в две подзоны: улусы с достаточно ясными перспективами развития ГПК (Усть-Янский и Верхоянский) и остальные улусы, которые име-

ют малоизученные минерально-сырьевые ресурсы и перспективы освоения которых вследствие этого находятся в очень широкой зоне неопределенности.

Проекты горно-добывающих компаний, намеченные к реализации в Усть-Янском и Верхоянском улусах, первоочередные по актуальности в плане создания рабочих мест и социально-экономического развития их поселков. Дальнейшие перспективы развития современных поселений связываются с реализацией в 2021–2025 гг. проектов разработки серебро-полиметаллических месторождений «Прогноз» и «Мангазейское» Верхоянской сереброносной провинции (Верхоянский улус). Реализация проектов горно-промышленного комплекса уже в первое пятилетие станет стимулом для осуществления инновационных проектов энергетики: строительства ПАТЭС в п. Усть-Куйга и ветроэлектростановок в п. Юкагир в Усть-Янском улусе, реконструкции социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства в Верхоянском и Усть-Янском улусах.

Развитие горно-промышленного комплекса создаст материально-технические предпосылки для реализации значимых проектов развития социальной сферы улусов и поселений, традиционных видов природопользования коренных малочисленных народов, проектов решения экологических проблем и повышения привлекательности территорий для экологического туризма, предусмотренных в программах муниципальных образований Республики Саха (Якутия).

Менее прозрачны перспективы развития в период до 2025 г. горно-промышленных комплексов на остальной части арктической зоны Восточной Якутии. В этой связи в мегапроекте планируются создание консорциума компаний с участием государства (Роснедра) и масштабные геолого-разведочные работы с переоценкой рентабельности освоения минерально-сырьевых ресурсов в бассейнах Индигирки и Колымы. Первоочередной проект по переоценке и подготовке запасов золоторудных месторождений Яно-Колымской провинции потребует 1 млрд руб.

Социально-экономическое развитие поселений Абыйского, Аллаиховского, Верхнеколымского, Нижнеколымского и Момского улусов в период до 2020 г. будет связано с реализацией государственных

проектов возрождения форпостов Северного морского пути и развития транспортной инфраструктуры для обслуживания сельских и старательских поселков.

АНАЛИЗ РЕАЛИЗУЕМОСТИ МЕГАПРОЕКТА

Анализ свода проектов государства, Республики Саха (Якутия) и компаний показал согласованность их стратегических интересов во времени. Достигается рациональное упреждающее развитие транспортной и энергетической инфраструктуры в период до 2020 г., что способствует реализации инвестиционных проектов горно-рудных компаний. Для инновационных проектов энергетики обеспечивается временной лаг до 2020 г., что позволяет снизить их освоенческие и инвестиционные риски. В то же время цена межотраслевой сбалансированности проектов высока: в период до 2020 г. необходимо освоить 88% совокупных инвестиций мегапроекта, из них более половины предусмотрено направить на строительство магистральных автомобильных дорог с твердым покрытием. Формирование портфеля транспортных проектов отражает республиканские приоритеты, которые состоят в первоочередном обеспечении круглогодичной транспортной доступности всех улусов арктической зоны Восточной Якутии.

На наш взгляд, в мегапроекте необходимо дополнительно проработать инновационные транспортные схемы, так как в условиях Арктики текущее обслуживание и содержание дорог с твердым покрытием потребует значительных затрат. При формировании портфеля транспортных проектов, альтернативных строительству автомобильных дорог, необходимо учесть зарубежный опыт использования транспортной авиации и внедрения инновационных транспортных средств.

Реализуемость мегапроекта в значительной мере зависит от инвестиционных ограничений, имеющихся у его участников. Инвестиционные намерения частных компаний охватывают 20% совокупного инвестиционного спроса мегапроекта. В силу широкой зоны неопределенности степени участия частного бизнеса около 80% инвестиционного спроса образуют проекты, в которых не определены институциональные участники и, соответственно, эта нагрузка ложится на феде-

ральные и республиканские инвестиции. К таким проектам относятся проекты строительства межрегиональных автомобильных дорог «Яна» и «Индигир», реконструкции аэропортов и обновления парка полярной авиации, модернизации жилищно-коммунального хозяйства.

Возникает серьезная проблема, связанная с согласованием участия федеральных и республиканских органов власти в финансировании этих проектов, с консолидацией инвестиционных ресурсов из федеральных и региональных целевых программ и фондов (федеральная целевая программа развития Арктической зоны РФ, Федеральный дорожный фонд, федеральная и республиканская программы реконструкции ЖКХ и т.п.). Республиканские органы власти надеются на прямые федеральные инвестиции в инфраструктурные проекты межрегионального значения и на привлечение инвестиционных ресурсов компаний в инновационную транспортную, энергетическую и социальную инфраструктуру на принципах государственно-частного партнерства. Таким образом, территориальный комплексный мегапроект развития арктической зоны Восточной Якутии имеет высокие инвестиционные риски.

Каковы возможности и механизмы консолидации ресурсов государственных и частных инвестиций на различных этапах реализации мегапроекта? Анализ коммерческой эффективности проектов горно-добывающего комплекса Северо-Восточной Якутии, проведенный М.А. Ягольницей и Н.Ю. Самсоновым [4], показал, что сроки окупаемости первоочередных проектов освоения месторождений составят 6–9 лет, а следовательно, привлечение финансовых ресурсов горно-промышленных компаний в создание инфраструктуры возможно после 2020 г. В этой связи в период до 2020 г. для реализации стратегических интересов устойчивого социально-экономического развития арктического сектора Республики Саха (Якутия) необходимо прямое государственное финансирование проблемных инфраструктурных проектов: развития полярной авиации, энергетики, строительства автомобильных дорог и реконструкции ЖКХ. Привлечение инвестиционных ресурсов компаний на принципах ГЧП в период до 2020 г. возможно лишь при предоставлении значительных налоговых льгот для реализации их инвестиционных проектов, чтобы обеспечить приемле-

мые для инвесторов показатели экономической эффективности корпоративных проектов. Своеобразными механизмами страхования государственных рисков в мегапроекте могут быть среднесрочные и долгосрочные соглашения (договоры), в которых прописываются обязательства государства и компаний по срокам и объемам финансирования инфраструктурных проектов или по участию компаний в возмещении расходов государства за счет будущих прибылей от реализации проектов горно-промышленного комплекса [5].

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИЕЙ МЕГАПРОЕКТА

Мегапроект развития арктической зоны Восточной Якутии целесообразно включить как самостоятельный программный документ в государственную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» с указанием сроков реализации, объемов и источников финансирования и функций федеральных и республиканских органов власти. На федеральном уровне необходимы межведомственные соглашения исполнительных органов власти по обеспечению сбалансированности государственных решений относительно мегапроекта по времени и ресурсам⁴. В межведомственных соглашениях исполнительных органов федеральной власти о разработке нормативно-правовой базы, касающейся реализации мегапроекта, предлагается закрепить приоритеты и обязательства министерств и ведомств по выполнению решений. Следует также разработать меры административной ответственности и санкции за их пересмотр, что позволит гарантировать относительную стабильность нормативно-правовой среды мегапроекта.

Для координации инвестиционной деятельности участников мегапроекта предлагается создать дирекцию мегапроекта как самостоятельный орган управления с полномочиями республиканского уровня

⁴ Федеральные органы власти – участники мегапроекта: Министерство природных ресурсов и экологии, Министерство промышленности и энергетики, Министерство финансов, Министерство транспорта, Министерство регионального развития, Министерство жилищно-коммунального хозяйства.

власти. Дирекция разрабатывает координационный план управления мегапроектом, содержащий четкую систему мероприятий, фиксирующий разделение функций, полномочий и ответственности участников мегапроекта за его реализацию в прогнозный период. Координационный план дирекции мегапроекта предусматривает организационно-управленческие решения федеральных и региональных органов власти по межотраслевым и межрегиональным проблемам.

Государственные задачи федерального органа власти состоят в управлении реализацией мегапроекта развития арктической зоны Восточной Якутии, в организации консолидации финансовых ресурсов различных инвесторов для проектов инфраструктурного обустройства обширной территории, в создании эффективных инструментов государственной поддержки обновления флота и полярной авиации, развития дистанционного образования и телемедицины. Считаем целесообразным осуществлять сооружение инфраструктурных объектов, возрождение внутрирегиональной авиации и поддержку аэропортов в арктических улусах за счет прямого государственного финансирования.

Литература

1. **Постановление** Правительства РФ от 21.04.2014 № 366 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года”» // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 18, ч. IV. – Ст. 2207.
2. **Жилищно-коммунальное** хозяйство Республики Саха (Якутия). 2011: Стат. сб. – Якутск: ТОФС Госстатистики по РС(Я), 2011.
3. **Разработка** проекта «ТЭО развития Восточной Якутии». – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2012. – 278 с.
4. **Ягольницер М.А., Самсонов Н.Ю.** Экономическая эффективность создания минерально-сырьевых центров экономического роста на территории северо-восточной Якутии // Север и рынок. – 2014. – № 5. – С. 94–97.
5. **Вижина И.А., Кин А.А., Харитонов В.Н.** Проблемы государственно-частного партнерства в стратегических проектах Севера // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 4. – С. 152–175.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 19.05.2014 г.

© Харитонов В.Н., Вижина И.А., 2014