

# Государственное регулирование территориального развития

УДК 338.45(571.56-17)

ББК 65.305(2Рос.Яку)

© Тарасов М.Е., Григорьев В.П., Тарасова-Сивцева О.М.

## ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ ЯКУТИИ



ТАРАСОВ МИХАИЛ ЕГОРОВИЧ

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник  
Научно-исследовательский Институт региональной экономики Севера федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова»  
E-mail: ire2000@mail.ru



ГРИГОРЬЕВ ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЧ

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник  
Научно-исследовательский Институт региональной экономики Севера федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова»  
E-mail: ire2000@mail.ru



ТАРАСОВА-СИВЦЕВА ОКСАНА МИХАЙЛОВНА

старший научный сотрудник, аспирант  
Научно-исследовательский Институт региональной экономики Севера федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова»  
E-mail: ire2000@mail.ru

*В статье проанализированы отдельные проблемы социально-экономического развития Арктической зоны Якутии и сформулирован ряд предложений по разработке первоочередных мер по приоритетным направлениям, в том числе, сказано о необходимости реализации стратегии многоцелевого развития, ранжирования социально-экономических целей и использовании дифференцированного подхода к освоению природных ресурсов Севера, применению особых методов к формированию трудовых ресурсов и разработке инновационных проектов по адаптации человека в северных условиях. С учётом особенностей природно-климатических, социально-экономических и медико-биологических условий Арктики предложено осуществить широкое распределение по подзонам и меридиональное зонирование по группам. Предпринята попытка обосновать включение 13 муниципальных образований Республики Саха (Якутия) в состав Арктической зоны РФ. Названы существующие проблемы промышленного освоения уникальных месторождений твёрдых редкоземельных полезных ископаемых в Арктике, предложено проведение*

*геологоразведочных работ и дано экономическое обоснование освоения Томторского месторождения, сформулировано предложение о необходимости строительства Томторского горнометаллургического комбината.*

*Арктическая зона, социально-экономическое развитие, минерально-сырьевые ресурсы, зонирование, редкоземельные металлы.*

В 2013 году президент Российской Федерации Владимир Путин подписал Стратегию развития Арктической зоны страны до 2020 года. Стратегия определяет основные механизмы, способы и средства достижения устойчивого развития Арктической зоны России.

Указом президента Республики Саха (Якутия) 2014 год в республике объявлен годом Арктики. Принятие данного указа продиктовано необходимостью создания условий для поступательного развития экономики арктических и северных районов, активного привлечения к участию в социально-экономическом развитии территорий коренных малочисленных народов Севера. Этим же указом правительству республики поручено принять до 01.07.2014 комплексную программу социально-экономического развития арктических и северных районов Республики Саха (Якутия) на 2014 – 2016 гг. и на период до 2020 года с учётом включённых в Арктическую зону РФ 13 улусов (районов) согласно опубликованному 25 января 2014 года Министерством регионального развития РФ проекту ФЗ «Об Арктической зоне РФ».

В апреле 2012 года по поручению Государственного комитета по инновационной политике и науке Республики Саха ведущими учёными научно-исследовательских институтов региональной экономики Севера, прикладной экологии Севера, здоровья, математики, Арктического инновационного центра, Финансово-экономического института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова под научным руко-

водством академика, д.э.н., профессора Е.Г. Егорова были разработаны научные рекомендации о первоочередных мерах по социально-экономическому развитию северных и арктических улусов (районов) Республики Саха (Якутия) [5].

В 2013 году государственные органы власти организовали широкое обсуждение проекта закона «Об Арктической зоне Российской Федерации» с привлечением всех заинтересованных министерств и ведомств, а также с участием научных организаций. В первоначальный проект названного федерального закона было включено всего три района Якутии из 13, расположенные непосредственно на побережье Северного ледовитого океана и имеющие выход на Северный морской путь, своего рода «окно в Арктику».

11 февраля 2014 года в Минрегионе России прошло совещание по вопросам определения состава Арктической зоны РФ, где было отмечено, что «в состав Арктической зоны в разработанном Минрегионом проекте государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» включены четыре субъекта РФ полностью (Мурманская область, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа) и три – частично: Республика Саха (Якутия) – 5 улусов, Красноярский край – 3 муниципальных образований, Архангельская область – 7 муниципальных образований». Здесь же предлагалось в состав Арктической зоны включить земли и острова в Северном Ледовитом океане к северу от побережья

России до Северного полюса, находящиеся в пределах границ, проходящих на западе по меридиану 32°04'35" восточной долготы, на востоке – по меридиану 168°58'37" западной долготы, тогда как Правительство Республики Саха (Якутия) настаивало на использовании в качестве одного из критериев отнесения территорий субъектов РФ и их муниципальных образований к Арктической зоне Российской Федерации общепринятого политико-географического критерия – территории должны находиться севернее полярного круга (66°33' северной широты) – и включении в состав Арктической зоны 13 муниципальных образований своего региона.

Таким образом, из федерального законопроекта оказались исключенными восемь северных и арктических улусов Якутии.

#### **Стратегические цели, принципы, приоритеты и методы социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия)**

Арктическая зона Республики Саха (Якутия) представлена 13 улусами с общей площадью более 1,5 млн. км кв., что составляет более 50% территории республики, где проживает 71 тыс. чел. или 7% от всего населения республики, и более 17,1% от всей Арктической зоны Российской Федерации (около 9 млн. км кв.), где находятся 2,5 млн. чел. [7].

Географическое положение вдоль побережья Северного Ледовитого океана, суровые природно-климатические условия, низкая транспортная доступность и слабая хозяйственная освоенность арктических улусов Якутии обуславливают экстремальную дискомфортность социально-экономического развития регионов, где раньше применялась концепция одноцелевого хозяйственного развития территорий – освоения природных ресурсов для покрытия нужд единого народно-хозяйственного комплекса страны.

В настоящее время и в перспективе необходимо реализовывать стратегию многоцелевого развития. Можно сделать следующее ранжирование социально-экономических целей: выделить геополитические, социальные и экономические цели.

К геополитическим целям относятся:

- обеспечение национальной безопасности в акватории и на суше Арктической зоны, а также личной безопасности и защищённости проживающего здесь населения;
- комплексное научное изучение и активное хозяйственное освоение территорий;
- расширенное воспроизводство природных ресурсов и охрана окружающей среды;
- обеспечение интеграции Республики Саха (Якутия) в российское и глобальное экономические пространства.

К социальным целям относятся:

- существенное повышение уровня и качества жизни всего населения на основе устойчивого социально-экономического развития улусов Арктической зоны;
- коренное улучшение социально-экономического положения, повышение качества жизни и укрепление социальной защищённости коренных малочисленных народов Крайнего Севера, активизация их самобытной, культурной и трудовой деятельности в условиях современного общественно-экономического строя.

К экономическим целям относятся:

- устойчивое и эффективное развитие экономики улусов на основе модернизации и инновационного роста производства;
- рациональное недропользование, более широкое использование природно-ресурсного потенциала Арктической зоны;
- обеспечение трудовой занятости и самозанятости малочисленных народов Крайнего Севера в национальных домохозяйствах и родовых общинах, в бизнесе – в традиционных и рыночных секторах экономики;

– повышение транспортной доступности и хозяйственной освоенности арктических территорий.

В условиях Арктической зоны пока не приемлемы общие принципы комплексного освоения природных ресурсов, площадного размещения производительных сил, сплошного освоения территорий и их заселения.

К социально-экономическому развитию улусов Арктической зоны более целесообразно и эффективно использовать дифференцированный подход, подразумевающий выборочное освоение природных ресурсов, очаговое и зональное развитие экономики, компактное проживание малочисленных народов Севера. Особое значение приобретают принципы рационального природопользования и экологизации экономики, всемерной экономии материальных, финансовых и трудовых затрат, взаимозаменяемости ресурсов и максимальной экономии живого труда взамен повышенных затрат овеществлённого, то есть принцип минимума трудовых ресурсов и численности населения.

Для достижения названных социальных целей приоритетными являются:

- социальная политика;
- развитие человеческого потенциала и жилищно-коммунального хозяйства;
- обеспечение полной занятости и роста реальных денежных доходов населения.

При этом важными специфическими приоритетами выступают устойчивое социальное развитие малочисленных народов Севера, модернизация кочевого и полукочевого образа их жизнедеятельности, сохранение культурной самобытности и уникального уклада хозяйства.

Приоритетами экономического развития улусов Арктической зоны являются:

- первоочередное создание энергетической и транспортной инфраструктуры;
- ускоренное развитие отраслей промышленности по добыче алмазов, золота, олова, ниобия, угля;

– устойчивое традиционное природопользование и рост экономики АПК.

В условиях Арктической зоны наряду с обычными формами и методами организации производства, труда и жизнедеятельности следует применять особые методы. К ним относятся:

– формирование трудовых ресурсов путём создания системы организационного набора специалистов и рабочих кадров, общественного призыва к трудовой молодёжи, что эффективно применялось в советское время;

– экспедиционная, вахтовая и сезонная организация труда геологов, строителей и других категорий производственного персонала хозяйствующих субъектов;

– создание опорных тыловых баз строительства, материально-технического и продовольственного снабжения, а также подготовки и повышения квалификации рабочих кадров и специалистов в южных районах Республики Саха (Якутия), в регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока.

В настоящее время особенно важно разработать специфические пути и методы инновационного развития арктической экономики, разработать специальные инновационные проекты по приоритетным направлениям науки, техники, технологии и экономики Арктической зоны Республики Саха (Якутия). Особенно требуются инновационные проекты по адаптации человека, организации отдыха людей, по установлению особых режимов рационального природопользования и механизмов надёжной охраны окружающей среды, сбережения уникальных экологических систем Арктики.

Заслуживают первоочередного изучения проведённые в 60 – 70-х годах прошлого столетия мероприятия по переводу кочевых и полукочевых семей коренных малочисленных народов Севера на оседлый образ жизни путём создания крупных хозяйств и благоустроенных посёлков.

### Подходы к меридиональному зонированию территорий арктических районов

Пространственная организация территории при осуществлении хозяйственной деятельности предусматривает обеспечение безопасности и благоприятных условий для жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, а также организацию и рациональное использование природных ресурсов в интересах настоящего и будущих поколений.

Кроме того, пространственная организация предполагает зонирование территории, выделение зон и узлов опережающего развития, оптимизацию размещения и людности поселений, обустройство территорий в условиях выборочного и очагового хозяйственного освоения, развитие внутри территории регионального сотрудничества. В зависимости от особенностей природно-климатических, социально-экономических и медико-биологических условий с целью обеспечения дифференцированного подхода к социально-экономическому развитию арктических улусов ведущие учёные НИ ИРЭС СВФУ, занимающиеся этими проблемами (Е.Г. Егоров, М.К. Гаврильева, Е.Н. Федорова, Э.И. Ефремов, М.Е. Тарасов) [8], предлагают осуществить широкое зонирование по подзонам (арктическая и субарктическая подзона), по секторам (западный и восточный сектор Арктики), а также меридиональное зонирование по группам (Колымо-Индибирская группа улусов, включающая Верхнеколымский, Среднеколымский, Нижнеколымский, Момский, Абыйский, Аллаиховский; Лено-Янская группа улусов, включающая Верхоянский, Эвено-Бытантайский, Усть-Янский, Булунский; Анабаро-Оленекская группа улусов, включающая Оленекский, Анабарский). Такое меридиональное зони-

рование в первую очередь учитывает общность территориальной целостности данных улусов, связанных:

1) расселением в данных районах коренных малочисленных народов Севера с определённым социальным и хозяйственным укладом жизни, исторически приспособленным к природно-климатическим условиям Арктической зоны;

2) единственной транспортной схемой завоза народнохозяйственных грузов в данные улусы через Северный морской путь;

3) промысловой охотой на диких северных оленей, ежегодно мигрирующих с островов Северного Ледовитого океана вглубь материка и обратно;

4) промысловым рыболовством популяции рыб преимущественно сиговых видов.

В конце 80-х годов XX века учёными-экономистами Е.Г. Егоровым и С.Н. Лищенко [3] исследовались региональные подходы к изучению и планированию территориальной организации экономики с выделением схемы территориально-производственных комплексов республики. Уже тогда авторы отмечали зону очагового размещения хозяйства, включающую все арктические улусы. С тех пор появились новые факторы, меняющие границы и составы территориально-производственных комплексов, а также развитие хозяйства республики в целом. Они обуславливают пересмотр схемы пространственной организации экономики.

Назревшие проблемы экономики республики требуют всестороннего учёта сложившихся на сегодня факторов (природно-ресурсных, экономических, социальных, рыночных и др.), могущих стать точками роста производственных сил каждого конкретного улуса. Кроме того, выделяемые внутри республики районы должны стать «планировочными», и их схема должна официально применяться

в государственных органах, причём в долгосрочном прогнозировании приоритет будет отдаваться территориальному подходу в сочетании с отраслевым.

Тут будет уместным напомнить, что в конце прошлого столетия – в начале двухтысячных годов действовавшими в то время государственными органами власти, такими как Госкомсевер РФ, рабочие группы по проблемам развития северных территорий Российской Федерации при Госсовете РФ, комитет по проблемам Севера и Дальнего Востока при Госдуме Федерального Собрания РФ, и научными организациями страны – Институтом экономических проблем Кольского научного центра, НИИ труда, Институтом географии РАН, АН Республики Саха (Якутия), ВНКЦ «Север» и другими – были сформированы подходы к определению границ и зонирования Севера на основе комплексного критерия дискомфорта условий жизни по природно-климатическим, экономико-географическим, социально-экономическим и медицинским факторам. В том числе Институтом региональной экономики, в то время входящим в Академию наук Республики Саха (Якутия), были определены 24 показателя, сгруппированные в природно-климатические, экономико-географические, социально-экономические группы, факторы риска проживания населения, удорожания экономических условий жизнедеятельности и стоимости жизни населения [9].

В итоге предложенная система индикаторов выявила целесообразность разделения территории Севера России на 3 широтные зоны (Арктика, Дальний Север, Ближний Север) и вычленения в них 4-х меридиональных подзон (Европейская, Западно-Сибирская, Восточно-Сибирская и Дальневосточная).

В этом аспекте было бы логичным вспомнить, что Север как регион с особыми природно-климатическими условия-

ми и национальной спецификой был выделен и законодательно оформлен в 1931 – 1932 гг. [4]. В 1945 году были введены два понятия – «Крайний Север» и «местности, приравненные к Крайнему Северу». Разграничение идёт по Северному Полярному кругу и, опускаясь на Северо-Восток страны, до 65° северной широты.

На сегодняшний день понятие «Север России» определяется в ФЗ «О государственном регулировании социально-экономического развития районов Севера РФ» от 19.06.1996 № 78-ФЗ [6] как высокоширотная часть территории России с суровыми природно-климатическими условиями, однако чёткого указания его границ и территорий в данном документе нет. Тем не менее, как уже говорилось, Правительство Республики Саха (Якутия) считает, что в целях соблюдения норм международных договоров и соглашений, участницей которых является Российская Федерация, необходимо использовать в качестве одного из критериев отнесения территорий субъектов РФ и их муниципальных образований к Арктической зоне Российской Федерации общепринятый политико-географический критерий – территории должны находиться севернее полярного круга (66° 33' северной широты).

Исходя из этого положения Республика Саха (Якутия) предлагала использовать данный подход и настаивала на включении в состав Арктической зоны РФ 13 муниципальных образований Республики Саха (Якутия): Абыйского, Аллаиховского, Анабарского, Булунского, Верхнеколымского, Верхоянского, Жиганского, Момского, Нижнеколымского, Оленекского, Среднеколымского, Усть-Янского, Эвено-Бытантайского районов республики, расположенных за Северным полярным кругом.

В основу выделения 13 названных улусов республики в состав Арктической зоны РФ должно лечь и то, что все

они составляют единую природно-хозяйственную систему, целостность которой, с одной стороны, обуславливается спецификой природных условий и природно-ресурсной базы, а с другой стороны – внутренним транспортным и инфраструктурным единством в широком его понимании, включая наличие кластерной связности производственной среды. Кроме того, территория Арктической зоны РФ в рассматриваемых границах, включающая территорию 13 муниципальных образований Республики Саха (Якутия), соответствует ключевым факторам, оказывающим влияние на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности.

#### **Минерально-сырьевой потенциал и промышленное освоение**

Минерально-сырьевой потенциал Арктической зоны Республики Саха (Якутия) занимает особое место в наращивании минерально-сырьевой базы и развитии горнодобывающей промышленности. Здесь разведаны и добываются остродефицитные полезные ископаемые: алмазы, золото, олово, сурьма и др. Исходя из этого можно заключить, что есть предпосылки дальнейшего развития существующих добывающих отраслей и формирования новых уже на современном этапе геологической изученности. При определённом стечении обстоятельств данные предпосылки могут стать фактором, определяющим специализацию и размещение производительных сил. Однако ограничением выступают требования устойчивого развития Арктической зоны, основной принцип которых сводится к экологической сбалансированности природопользования.

Вся территория Якутии покрыта съёмкой масштаба только 1:1500000 [5]. Геологические исследования более крупного масштаба проводятся по мере необходимо-

сти и в наиболее перспективных районах. Наименее охваченной геологическими исследованиями крупных масштабов является Арктическая зона республики, за исключением территорий, расположенных вблизи предприятий алмазодобывающей и отчасти золотодобывающей и оловодобывающей отраслей промышленности. Работы по общему геологическому изучению территории Якутии осуществляются за счёт федерального финансирования, которое составляет 13% от общего, что явно недостаточно для выполнения необходимых объёмов геологических исследований. С учётом того, что вероятность открытия богатых крупных месторождений в промышленно развитых регионах практически исчерпана, необходимо усилить общие геологические исследования на территории Арктической зоны для выявления площадей, имеющих перспективу обнаружения крупных богатых месторождений полезных ископаемых, наиболее востребованных не только в настоящее время, но и в будущем.

Однако многие, в том числе уникальные, месторождения твёрдых полезных ископаемых Арктической зоны удалены от промышленно развитых регионов страны и труднодоступны. Отсутствие круглогодичной, устойчивой и экономичной транспортной связи внутри республики, а также с регионами Центральной России, Сибири и Дальнего Востока делает экономически не выгодным освоение районов расположения месторождений и ставит их в разряд неконкурентоспособных. К таким относятся: золоторудное месторождение Кючюс, полиметаллическое Сардана, многие оловоносные месторождения депутатской группы, редкоземельное Томторское и т. д. Очевидно, что для освоения таких месторождений необходимо опережающее развитие инфраструктуры в большей своей части за счёт государственных инвестиций в рамках государ-

ственно-частного партнёрства. В противном случае данные месторождения в ближайшем будущем не станут привлекательными для инвесторов.

Таким образом, обширная территория Арктической зоны со сложным геологическим строением недр, экстремальными климатическими и физико-географическими условиями Севера вследствие недостаточного финансирования продолжает оставаться слабо подготовленной к дальнейшим геологическим исследованиям и промышленному освоению. Природные ресурсы Арктики, особенно ресурсы континентального шельфа, являются стратегическим резервом общенационального значения и требуют большего внимания со стороны Правительства РФ. В связи с этим в качестве первоочередных мер необходимо:

- увеличение объёма финансирования и расширение общегеологических исследований с целью сбора геологической информации, достаточной для подготовки лицензионных участков, привлекательных для крупных инвесторов, гарантирующих рентабельное вложение средств в производство в экстремальных природных и экономических условиях Арктической зоны;

- опережающее развитие инфраструктуры, обеспечивающей экономически эффективное проведение геологоразведочных работ и конкурентоспособность подготовленных к освоению месторождений;

- внедрение инновационных технологий на всех стадиях подготовки и освоения минерально-сырьевых ресурсов, отвечающих самым высоким экологическим требованиям устойчивого развития Арктической зоны не только Якутии, но и всей Российской Федерации в целом.

В этом разделе статьи также следует сказать о проблемах освоения Томторского месторождения, которое является одним из крупнейших в мире [2]. Как

известно, Россия занимает второе место после Китая по запасам редкоземельных элементов (РЗЭ). Запасы только одного Томторского месторождения, расположенного в Олекминском улусе, составляют около 150 млн. тонн, что равно 16% от общероссийских, а по запасам ниобия оно занимает первое место. На уникальном Томторском месторождении самое высокое содержание ниобия в мире (6 – 8%). Запасы пятиоксида ниобия составляют 896 тыс. тонн по промышленным категориям, руды радиоактивны, что обусловлено наличием урана и тория. Одним словом, в этом месторождении можно добывать 17 элементов, востребованных в высокотехнологичных отраслях. В группу входят лантаноиды (гадолиний, гольмий, диспрозий, европий, иттербий, лютеций, неодим, празеодим, прометий, самарий, тербий, туллий, церий, эрбий), а также скандий, иттрий и лантан. Из руд месторождения возможно получение десяти дефицитных и высоколиквидных товарных продуктов, имеющих высокую цену на мировом рынке. В настоящее время в России нет редкометалльной промышленности, поэтому возникла опасность полной зависимости страны от внешних источников стратегического сырья и в первую очередь от Китая, который по разным данным обеспечивает от 90 до 97% глобальных потребностей.

Потребление редких элементов на тонну стали и на душу населения – это своеобразный показатель промышленной развитости государства. В большинстве развивающихся стран (в том числе и в России) этот показатель отстаёт от показателей промышленно развитых стран в несколько раз, а по некоторым металлам – на порядок. Сегодня без них неосуществимы практически все ресурсо- и энергосберегающие технологии. Многие редкие металлы, долгое время не находившие применения, в настоящее время



дали жизнь таким областям современной промышленности, науки и техники, как солнечная энергетика, сверхскоростной транспорт на магнитной подушке, инфракрасная оптика, оптоволоконная электроника, лазеры, ЭВМ последних поколений.

Используя низколегированные стали, содержащие 0,03 – 0,07% ниобия и 0,01 – 0,1% ванадия, можно на 30 – 40% снизить вес конструкций при строительстве автомобилей, мостов, многоэтажных зданий, газо- и нефтепроводов, геологоразведочного бурового оборудования и увеличить срок их службы в 2 – 3 раза.

Стоимость 1 т руды варьируется в рамках 3,5 – 4 тыс. долларов. Запасы руды в контурах карьера первоочередной отработки составляют около 1200 тыс. тонн при содержании  $Nb_2O_5$  – 6,71%,  $Y_2O_3$  – 0,595%,  $Sc_2O_3$  – 0,048%,  $TR_2O_3$  – 9,53%. Небольшая глубина залегания рудного пласта в блоке первой очереди (15 м) и его мощность (12 м) обуславливают возможность добычи руды открытым способом. Срок отработки блока составит 8,5 лет при окупаемости основных фондов предприятия (при различных подсчётах) около 5 лет [1].

Приведённые данные дают основание утверждать, что уникальному Томторскому месторождению в ближайшем будущем нет альтернативы. Предприятие, которое начнёт его разработку, может рассчитывать не только на многолетнее прибыльное производство, но и в течение ближайшего десятилетия гарантированно может стать монополистом на рынке редких элементов всего СНГ. Этот проект, на наш взгляд, как нельзя кстати подходит для программы интенсификации и инновационного развития хозяйства России. При этом нужно учесть, что по оценкам экспертов мировой спрос на редкоземельные металлы (РЗМ) вырастет к 2015 – 2016 годам до 190 – 210 тыс. тонн, а к 2020

году – до 200 – 240 тыс. тонн в год, а спрос на РЗМ в России к 2020 году по прогнозам экспертов достигнет 5 – 7 тыс. тонн в год, по более оптимистичному сценарию – почти 13 тыс. тонн.

На создание Томторского горнопромышленного комплекса по расчётам экономистов требуется около 370 млн. долларов. В настоящее время уникальное Томторское ниобий-редкометалльное месторождение, являясь объектом стратегического значения по экономическим факторам, отнесено к резервным и находится в нераспределённом фонде.

В целях ускорения решения вопроса освоения месторождения необходимо принять следующие меры:

- выполнить предварительную технико-экономическую оценку;
- разработать технико-экономическое обоснование освоения месторождения;
- подготовить инфраструктурные объекты для создания вахтового посёлка как базы будущей промышленной зоны;
- выполнить обоснование инвестиционного проекта по созданию Томторского горно-металлургического комбината через государственно-частное партнёрство;
- начать проведение научных исследований по созданию и внедрению безущербных инновационных технологий добычи, переработки сырья и производства конкурентоспособной конечной продукции;
- заказать выполнение научно-исследовательской работы по экологическому менеджменту в целях минимизации экологического ущерба окружающей среде при разработке радиоактивно опасной руды.

21 февраля 2014 года премьер-министр РФ Дмитрий Медведев подписал распоряжение о проведении в 2014 году аукциона на право пользования участком недр Томторского месторождения для разведки и добычи руд ниобия, редкоземельных металлов, скандия и попутных компонентов. Прогнозные ресурсы месторождения оце-

ниваются в 154 млн. тонн руды. Объём госпрограммы разработки РЗМ до 2020 года оценивается в 145 млрд. рублей, при этом из бюджета планируется направить лишь 23,5 млрд. рублей.

В заключение необходимо отметить, что в одной статье представить в полном объёме основные проблемы Арктики, из-

ложенные в упомянутых выше научных рекомендациях, практически невозможно. Поэтому мы постарались отразить в ней главные, существенные моменты, темы, наиболее характерные направления и основные проблемы, изложенные в рекомендациях по развитию Арктической зоны Северо-Востока России.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев, В. П. Пути и перспективы развития редкометалльной промышленности России [Текст] / В. П. Григорьев, В. В. Никифорова // Материалы международной научно-практической конференции (26 марта 2013 года) «Модернизация и развитие современного инновационного общества: экономические, социальные, правовые, философские тенденции». В 4-х частях. – Ч. 2. – Саратов : ИЦ «Наука», 2013. – 204 с.
2. Григорьев, В. П. Роль минерально-сырьевых ресурсов Арктической зоны Республики Саха (Якутия) в экономике России [Текст] / В. П. Григорьев, В. В. Никифорова // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Инженерные, экологические, экономико-правовые и управленческие аспекты развития национальной экономики: проблемы, поиски, решения» (Германия, г. Ганновер 28 ноября – 5 декабря 2012 года) / Краснодар, Краснодарский центр научно-технической информации – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России. – Краснодар, 2012. – Т. 1. – 466 с.
3. Егоров, Е. Г. Методологические аспекты исследований экономики Севера [Текст] / Е. Г. Егоров, С. Н. Лищенко. – Новосибирск : Наука, 1987. – 248 с.
4. Логинов, В. Г. Природно-ресурсные районы Севера: проблемы освоения и развития [Текст] / В. Г. Логинов // Журнал экономической теории. – 2010. – № 3. – С. 119.
5. Научные рекомендации по разработке первоочередных мер по социально-экономическому развитию арктических улусов Республики Саха (Якутия) [Текст] : Научный отчёт НИ ИРЭС СВФУ. Архивный фонд: №7078, 17.04.2012. – Якутск. – 63 с.
6. Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 19.06.1996 № 78-ФЗ // КонсультантПлюс: справ.-поисковая система.
7. Отчёт ГНУ «Совет по изучению производительных сил» о научно-исследовательской работе по теме: Разработка подпрограммы Государственной программы РФ «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2011 – 2020 годы» в Республике Саха (Якутия). Архивный фонд: 6992. – 194 с.
8. Районирование (зонирование) Севера Российской Федерации [Текст] / М. К. Гаврильева, Е. Н. Федорова, В. В. Шепелев [и др.]. – Якутск: Издательство Института мерзлотоведения СО РАН, 2007. – 104 с.
9. Экономическая безопасность Республики Саха (Якутия): сущность, критерии, показатели, их пороговые значения [Текст]. – Якутск : Изд-во ЯФ СО РАН, 1999.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Тарасов Михаил Егорович* – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник. Научно-исследовательский Институт региональной экономики Севера федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова». Россия, Республика Саха (Якутия), 677891, г. Якутск, ул. Петровского, д. 2. E-mail: ire2000@mail.ru. Тел.: (41120) 35-11-08.

*Григорьев Владимир Павлович* – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник. Научно-исследовательский Институт региональной экономики Севера федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

го профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова». Россия, Республика Саха (Якутия), 677891, г. Якутск, ул. Петровского, д. 2. E-mail: ire2000@mail.ru. Тел.: (4112) 35-11-08.

*Тарасова-Сивцева Оксана Михайловна* – старший научный сотрудник, аспирант. Научно-исследовательский Институт региональной экономики Севера федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова». Россия, Республика Саха (Якутия), 677891, г. Якутск, ул. Петровского, д. 2. E-mail: ire2000@mail.ru. Тел.: (4112) 35-11-08.

**Tarasov M.E., Grigor'ev V.P., Tarasova-Sivtseva O.M.**

## **PROBLEMATIC ISSUES OF SPATIAL DEVELOPMENT OF YAKUTIA'S NORTHERN AND ARCTIC REGIONS**

*The article analyzes some problems of socio-economic development of the Arctic zone of Yakutia and proposes a number of critical measures in priority directions, such as necessity to implement the strategy of multipurpose development, grading of socio-economic objectives, application of the differentiated approach to natural resources development in the North, use of specific methods to form human capital and development of innovation projects on human adaptation in the North. Taking into account natural-climatic, socio-economic and medical-biological conditions of the Arctic, the article suggests dividing the Arctic by subareas and zoning groups. The authors attempt to justify inclusion of 13 municipalities of the Sakha (Yakutia) Republic into the RF Arctic zone is made. The article singles out current problems of industrial development of unique deposits of solid mineral resources in the Arctic; the authors propose the exploration activities and carry out the return on investment study of Tomtor deposit development; the article also formulates the proposal to construct a Tomtor mining and smelting enterprise.*

*Arctic zone, socio-economic development, mineral resources, zoning, rare-earth metals.*

### **REFERENCES**

1. Grigor'ev V.P., Nikiforova V.V. Puti i perspektivy razvitiya redkometall'noy promyshlennosti Rossii [Ways and Prospects of Development of Rare Metal Industry in Russia]. *Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (26 marta 2013 goda) "Modernizatsiya i razvitie sovremennogo innovatsionnogo obshchestva: ekonomicheskie, sotsial'nye, pravovye, filosofskie tendentsii"* [Materials of the International Research-to-Practice Conference (March 26, 2013) "Modernization and Development of Modern Innovation Society: Economic, Social, Legal, Philosophical Trends"]. In 4 parts. Part 2. Saratov: ITs "Nauka", 2013. 204 p.
2. Grigor'ev V.P., Nikiforova V.V. Rol' mineral'no-syr'evykh resursov Arkticheskoy zony Respubliki Sakha (Yakutiya) v ekonomike Rossii [The Role of Mineral Resources of the Arctic Zone of the Sakha (Yakutia) Republic in the Russian Economy]. *Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Inzhenernye, ekologicheskie, ekonomiko-pravovye i upravlencheskie aspekty razvitiya natsional'noy ekonomiki: problemy, poiski, resheniya" (Germaniya, g. Gannover 28 noyabrya – 5 dekabrya 2012 goda)* [The Collection of Materials of the International Research-to-Practice Conference "Engineering, Environmental, Economic, Legal and Managerial Aspects of National Economy Development: Problems, Searches, Solutions" (Germany, Hannover, November 28 – December 5, 2012)]. Krasnodar: Krasnodarskiy tsentr nauchno-tekhnicheskoy informatsii – filial FGBU "REA" Minenergo Rossii, 2012. Vol. 1. 466 p.
3. Egorov E.G., Lishchenyuk S.N. *Metodologicheskie aspekty issledovaniy ekonomiki Severa* [Methodological Aspects of the North Economy Study]. Novosibirsk: Nauka, 1987. 248 p.
4. Loginov V. G. Prirodno-resursnyye rayony Severa: problemy osvoeniya i razvitiya [Natural Resources of the North: Problems of Development]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2010, no. 3, p. 119.

5. *Nauchnye rekomendatsii po razrabotke pervoocherednykh mer po sotsial'no-ekonomicheskomu razvitiyu arkticheskikh ulusov Respubliki Sakha (Yakutiya): Nauchnyy otchet NI IRES SVFU*. [Scientific Advice on the Development of Primary Measures of Socio-Economic Development of Arctic Regions of the Sakha (Yakutia) Republic: Scientific Report of the North-Eastern Federal University in Yakutsk]. Archive fund: no. 7078, April 17, 2012. Yakutsk. 63 p.
6. *Ob osnovakh gosudarstvennogo regulirovaniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Severa Rossiyskoy Federatsii: federal'nyy zakon ot 19.06.1996 № 78-FZ* [On the Bases of State Regulation of Socio-Economic Development of the North of the Russian Federation: Federal Law dated June 19, 1996, no. 78-FZ]. *Spravochno-pravovaya sistema "Konsul'tantPlyus"* [Reference-Legal System ConsultantPlus].
7. *Otchet GNU "Sovet po izucheniyu proizvoditel'nykh sil" o nauchno-issledovatel'skoy rabote po teme: Razrabotka podprogrammy Gosudarstvennoy programmy RF "Ekonomicheskoe i sotsial'noe razvitie Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii na 2011 – 2020 gody" v Respublike Sakha (Yakutiya)* [The Report of the Council for the Study of Productive Forces on the Scientific-Research Work: Development Subprogram of the RF Program "Economic and Social Development of the Arctic Zone of the Russian Federation for 2011–2020" in the Republic of Sakha (Yakutia)]. Archive fund: 6992. 194 p.
8. Gavril'eva M.K., Fedorova E.N., Shepelev V.V. i dr. *Rayonirovanie (zonirovanie) Severa Rossiyskoy Federatsii* [Zoning of the RF North]. Yakutsk: Izdatel'stvo Instituta merzlotovedeniya SO RAN, 2007. 104 p.
9. *Ekonomicheskaya bezopasnost' Respubliki Sakha (Yakutiya): sushchnost', kriterii, pokazateli, ikh porogovye znacheniya* [Economic Security of the Sakha (Yakutia) Republic: Essence, Criteria, Indicators, Their Threshold Values]. Yakutsk: Izd-vo YaF SO RAN, 1999.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTORS

*Tarasov Mikhail Egorovich* – Doctor of Economics, Professor, Leading Research Associate. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education "M.K. Ammosov North-Eastern Federal University". 2, Petrovsky St., Yakutsk, Sakha (Yakutia) Republic, Russia, 677891. E-mail: ire2000@mail.ru. Phone: +7(41120) 35-11-08.

*Grigor'ev Vladimir Pavlovich* – Ph.D. in Economics, Leading Research Associate. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education "M.K. Ammosov North-Eastern Federal University". 2, Petrovsky St., Yakutsk, Sakha (Yakutia) Republic, Russia, 677891. E-mail: ire2000@mail.ru. Phone: +7(4112) 35-11-08.

*Tarasova-Sivtseva Oksana Mikhaylovna* – Senior Research Associate, Graduate Student. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education "M.K. Ammosov North-Eastern Federal University". 2, Petrovsky St., Yakutsk, Sakha (Yakutia) Republic, Russia, 677891. E-mail: ire2000@mail.ru. Phone: +7(4112) 35-11-08.