

УДК 622.32(571.1)(09)
DOI: 10.17223/19988613/63/3

В.П. Карпов

СОВЕТСКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ В ЗЕРКАЛЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ

Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 15-01-00300.

Выясняется, насколько полезным в современных условиях может быть советский опыт освоения Заполярья. Размах 1960–1970-х гг. в индустриальном и транспортном развитии отечественной Арктической зоны был во многом обеспечен благодаря разработке научно проработанных долгосрочных программ. Они не были гарантией от принятия ситуационных решений в практике освоения Севера, но, тем не менее, обеспечивали достаточно эффективное сотрудничество государства, науки и производства.

Ключевые слова: Арктика; стратегия; государство; бизнес; наука.

Территориальное и демографическое преобладание России в Арктике, природные богатства Заполярья и современные геополитические вызовы требуют развития советских успехов в освоении этого макрорегиона. Созданные в СССР крупные северные территориально-производственные комплексы (Мурманский, Тимано-Печорский, Северо-Енисейский, Западно-Сибирский (Северо-Обский) ТПК) и сегодня представляют собой промышленный каркас российской Арктической зоны (АЗ).

К сожалению, ничего принципиально нового в Арктике после распада СССР не создано: освоение Ямала, выход на месторождение Бованенково были начаты еще в советское время, многообещающий проект «Урал Промышленный – Урал Полярный» («УП – УП») превратился в устранение недоделок 1980-х гг. «Советская философия будущего сегодня сменилась философией даже не настоящего, а сиюминутного, – с огорчением констатирует академик М.И. Эпов. – Никто не хочет вкладывать ресурсы в получение результатов через 20–30 лет. И это, конечно, одна из самых больших потерь и для Арктики, и для страны в целом» [1. С. 8].

В 1990-е гг. государство ушло с Севера и не торопилось возвращаться. В результате оказалась основательно разрушенной инфраструктура территории, почти на треть сократилось количество обитаемых поселков и городов Заполярья. За период 1989–2002 гг. общая численность населения в АЗ РФ уменьшилась на 1,6 млн человек (с 9,4 до 7,8 млн человек), за 2002–2014 гг. – еще на 3 млн человек, т.е. в целом население российской Арктики сократилось практически вдвое [2]. Очевидно, что деградация «социального скелета» арктических территорий грозит потерей человека в стратегически важном регионе РФ. Это тем более опасно, что уже сегодня в мире раздаются заявления о том, что у России природных ресурсов несправедливо много, а по мере их истощения на планете могут появиться и более радикальные настроения – заставить Россию поделиться. На руку таким «поборникам спра-

ведливости» критерии ООН, согласно которым территория с плотностью населения менее 1 человека на квадратный километр не считается заселенной.

В XXI в. Российское государство взяло курс на исправление ошибки 1990-х гг., предпринимаются попытки концептуализации арктической политики, появились соответствующие документы: «Концепция устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации» (2006), «Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (2008), «Стратегия развития Арктической зоны» (2013). В сентябре 2017 г. Правительство РФ своим постановлением продлило на пять лет – до 2025 г. – действие госпрограммы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» (2014). Очередным этапом законотворчества по формированию новых пространственных структур в Арктике стал проект нового Федерального закона «О развитии Арктической зоны РФ» (2016). Во всех этих документах придается большое значение разработке концепций и стратегий по развитию минерально-сырьевой базы (МНСБ) региона, его инфраструктурного комплекса, принимаются уточняющие документы регионального и федерального уровня. Но такие решения должны разрабатываться на основе научно обоснованной программы развития экономики России, ее производительных сил, наподобие «Генеральной схемы развития и размещения производительных сил страны и ее районов». Такие программы разрабатывались в СССР с 1960 г. сроком на 15–20 лет ведущими учеными и специалистами-практиками [3. С. 92–93]. Разумеется, сегодня «Генеральная схема» возможна уже не в рамках командно-административной системы, а на основе государственно-частного партнерства (ГЧП), учитывая реалии постсоветской экономики.

Нельзя сказать, что в СССР «Генеральные схемы» были реализованы «от и до», а перспектива на практи-

ке всегда заступала впереди сиюминутных интересов, но пока в современной РФ не появится долгосрочная программа развития страны и размещения ее производительных сил, решения правительства о выделении государственных средств будут диктоваться не столько экономическими соображениями, сколько политическими мотивами, силой того или иного губернатора в коридорах власти, близостью к ней той или иной промышленной компании. В результате государство на чем-то не всегда оправданно экономит, а на другом – неоправданно теряет. Появляются, например, такие проекты, как проведение сейсморазведки с помощью подводных лодок. Проект может загрузить на какое-то время предприятия ВПК выгодными бюджетными заказами, а неудобные вопросы: какова его перспектива, в какую сумму обойдется такая сейсморазведка и как она соотносится с ценой на углеводороды? – откладываются на потом. Между тем ученые считают, что проект не окупится даже в том случае, если цена на нефть вернется к историческому максимуму, а решить задачу можно намного дешевле, если использовать для электромагнитной разведки дрейфующие станции типа «Северный полюс», давным-давно используемые в гидрометеорологии [1. С. 20–21].

Другим примером нерационального расходования государственных средств может служить полуостров Ямал, на котором строится три порта, в то время как, по мнению специалистов, хватило бы одного. В результате несогласованности действий «Газпром» решил построить порт Харасавэй, «Газпромнефть» – собственный терминал в районе мыса Каменный в Обской губе, а на восточном берегу этой же губы идет сооружение порта Сабетта, в районе одноименного поселка. Вместе с тем в проекте «Сабетта» не запланировали железную дорогу, которая связала бы порт с «большой землей». А в это время «Газпром» на бюджетные деньги построил 600-километровую магистраль Обская – Бованенково. Затем выяснилось, что дорога мало загружена, а от Сабетты до этой колеи 220 км [4]. Нестыковки можно объяснить тем, что сначала в рамках проекта «Ямал-СПГ» планировался профильный порт для освоения месторождений и строительства завода по сжижению газа, а позже решили, что порт будет многофункциональным. Но если смотреть шире, то такие нестыковки объясняются отсутствием «Генеральной схемы» и реального ГЧП.

ГЧП, которое в постсоветский период стало институциональной основой реализации северных проектов, нельзя назвать эффективным в силу следующих причин. Во-первых, в отличие от СССР, где вся собственность принадлежала государству, принимавшему единолично решения о распределении ресурсов, в современной РФ собственность принадлежит множеству субъектов. Как при этом сбалансировать долгосрочные планы частных компаний и государства, правительство не знает. Во-вторых, отсутствует понимание того, что пока государство не начнет предоставлять гарантии по

инвестициям частного сектора в объекты государственной собственности, эффективного партнерства не может быть по умолчанию [5. С. 287]. Бизнес обоснованно не доверяет государству, решения которого не прозрачны, и привык вкладываться в понятные проекты с относительно быстрым сроком окупаемости.

В свою очередь частные компании, получившие во владение то, что было наработано в советские времена, занимаются не освоением территории, а эксплуатацией богатых месторождений, больше в своих интересах, нежели Арктики или страны и ее населения. Об этом свидетельствуют и недостаточный уровень вложений средств в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, и низкие расходы по статье корпоративной социальной ответственности.

Масштабные задачи развития арктических регионов России вызвали к жизни поиск новых пространственных решений организации производства, новых подходов к формированию территориально-производственных образований. В федеральных документах зазвучали новые термины: кластеры, центры экономического роста, опорные зоны. А на практике – все та же изначальная бюрократизация процессов управления, слабое взаимодействие с наукой, игнорирование советского опыта территориального планирования [6. С. 26].

В позднем СССР при планировании индустриального освоения новых территорий речь шла о создании территориально-производственных комплексов (ТПК) и входящих в них промышленных узлов. В постсоветский период возникло новое понятие – «кластер». Если интегратором ТПК выступала, в первую очередь, производственная инфраструктура, то в кластерах главным интегрирующим фактором должны быть инновации, информационно-коммуникационные сети. Однако модное слово «кластер», заменившее привычное «комплекс», больше подходит для староосвоенных регионов, где уже действуют самостоятельные производственные единицы. Экономисты СО РАН (Новосибирск) оперируют термином «акватерриториально-производственный комплекс (АТПК)», предложенным в 1979 г. П.Я. Баклановым в связи с исследованием возможности освоения шельфа о. Сахалин. Специфика АТПК заключается в том, что в структуре хозяйственной деятельности здесь присутствует как производственная деятельность на берегу, так и деятельность на акватории, которая обеспечивается морским и речным транспортом. Все объекты инфраструктуры на шельфе и суше обязательно должны взаимодействовать. В настоящее время в российском секторе Арктики формируются Архангельский, Кольский, Ненецкий, Норильско-Туруханский, Северо-Якутский, Таймырский, Чукотский и Ямальский АТПК.

Самым перспективным на сегодняшний день является Ямальский АТПК. Во многом это обусловлено советским наследием: усилиями всей страны (СССР) в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО) в 1970–1980-е гг. был создан крупнейший в мире газодобыва-

ющий центр. В настоящее время ЯНАО, по сути, является трамплином для развития отечественной АЗ. Здесь реализуются или намечены к реализации 43 из 145 проектов, которые в качестве приоритетных утвердила Государственная комиссия по развитию Арктики [7. С. 4]. В 2012 г. на полуострове Ямал началась эксплуатация Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения (БНГКМ). Выход на проектный уровень в 115 млрд м³ в год предусмотрен к 2022 г. Далее планируется ввод в разработку Харасавэйского (2018 г.) и Крузенштернского месторождений. Подготовленные запасы позволяют прогнозировать ежегодную добычу 300 млрд м³ на протяжении 50–70 лет [8. С. 11]. Это превращает полуостров в крупнейшую нефтегазоносную область РФ.

Все ямальские проекты («БНГКМ», «Ямал СПГ», «Северный широтный ход», «Порт «Сабетта»), кроме экономической эффективности, имеют важный политический аспект. Межгосударственная конкуренция за право владения богатствами высоких широт растет, и подтверждать прежние достижения СССР в Арктике можно, лишь наращивая свое присутствие в регионе, демонстрируя миру не только исторические основания, но и возможности работать в Арктике.

С самого начала Ямал рассматривался Москвой как трамплин для реализации мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» («УП–УП»), предусматривающего интеграцию сырьевой базы Тюменского Севера и старопромышленных регионов Урала. Между тем первые попытки выхода на полуостров Ямал с целью разработки уникальных месторождений безуспешно предпринимались еще в 1980-е гг. Неудачу с выходом на п-ов Ямал ученые тогда объяснили отсутствием генеральной схемы освоения полуострова. В связи с этим в 2000-е гг. учеными высказывалось опасение, что недостаточно проработанный проект «УП–УП» приведет к повторению ошибок советского периода.

Так и случилось. Фактически реализация проекта «УП–УП» свернута до перспективного плана 1985 г., когда во исполнение решений Правительства СССР институтом Гипротрансгаз совместно с институтами ТюменНИИгипрогаз, ВНИИЭгазпром, ВНИПИгаздобыча, ВНИИгаз и другими была разработана «Схема развития нефтяной и газовой промышленности на полуострове Ямал до 2000 г.», а в ее рамках для обеспечения транспортной связи Ямала предусматривались усиление железной дороги на участке Чум – Лабытнанги, строительство новых железных дорог Лабытнанги (Обская) – Бованенково и Паюта – Новый Порт. С той лишь разницей, что в настоящее время вместо Нового Порта строятся Харасавей и Сабетта [9. С. 52].

Сегодня угроза некомплексного освоения новых районов возросла в связи с кризисом, который переживает РФ. Дефицит бюджета ведет к искушению сэкономить на производственной и социальной инфраструктуре, что видно по «заморозке» ряда объектов. Так, одним из приоритетных направлений в реализации

проекта «УП–УП» с самого начала считалась железная дорога Полуночное – Обская – Салехард, однако сегодня руководство компании «Российские железные дороги (РЖД)» уже готово отказаться от строительства. Такое решение в РЖД объясняют бюджетными ограничениями и «оптимизацией расходования средств федеральной казны». Но отказ от этого направления ставит под сомнение реализацию всего мегапроекта. Возвращение в дальнейшем к вопросу о необходимости меридионального транспортного коридора вдоль Урала с выходом к Арктике неизбежно. Перспективы финансовых возможностей других арктических проектов тоже не радуют: Минэкономразвития России с учетом замечаний Минфина предложило сократить расходы на госпрограмму по развитию Арктики с 2017 по 2025 г. вчетверо (с 209,7 до 50,9 млрд руб.) [6. С. 27].

С 2012 г. правопреемницей проекта «УП–УП» стала компания «Корпорация развития» («КР»). Поменялись название и руководители, но в информации СМИ о развитии проекта продолжают появляться сюжеты о коррективах в планах корпорации и хищениях значительных финансовых средств. Доверие к проекту со стороны акционеров «КР» уже в значительной степени утрачено из-за шлейфа коррупционных скандалов, сопровождавших прежние проекты. В феврале 2017 г. президиум генерального совета партии «Единая Россия» принял решение о завершении федерального партийного проекта «УП–УП» «в связи с истечением срока реализации». Хотя по факту проект не реализован.

Арктические субъекты РФ не смогут развиваться в отрыве от общероссийских и мировых трендов. Помешать реализации северных планов государства могут как внутренние, так и внешние факторы. Наряду с падением цен на нефть, сокращающим возможности финансирования проектов, и западными санкциями, сужающими перспективу международного сотрудничества в освоении Арктики, серьезной угрозой для реализации северных проектов является отставание РФ в области научно-технического прогресса (НТП). Зависимость отечественной экономики от импортных технологий и оборудования родом из СССР, но в постсоветский период она не только не сократилась, но и заметно увеличилась. Успех в освоении природных ресурсов АЗ зависит во многом от усилий компаний «Газпром» и «Роснефть», но они, как и отечественный нефтегазовый комплекс (НГК) в целом, находятся в большой зависимости от иностранных технологий. Сравнительно высокий вклад российских производителей в нефтегазовые проекты достигается в основном за счет бетонных оснований и металлоемкого оборудования, а в высокотехнологичном сегменте доля импорта достигает 90–95% [10. С. 244].

В создании отечественного сервиса необходима активизация обеих сторон – как государства, так и корпоративного бизнеса. Но государственные институты неэффективны, а компании не заинтересованы в НТП, так как отсутствует конкурентная среда. Принуждение

к НТП, как показал опыт СССР, неэффективно. Сегодня российские компании тратят на НТП лишь 2% средств в рамках своих инвестиционных программ. При этом, имея сильнейший административный ресурс, нефтегазовые компании блокируют любые попытки зародить в РФ конкуренцию в сфере нефтегазодобычи и топливообеспечения. Для нынешнего руководства ОАО «Газпром», являющегося крупнейшим монополистом в стране, приоритетом является не повышение эффективности работы компании, а максимизация прибыли многочисленных строительных подрядчиков при возведении не вполне оправданных газопроводов. Неудивительно, что капитализация «Газпрома» в 2008–2015 гг. упала в 12 (!) раз, с 360 до 44,3 млрд долларов [11]. Немного лучше дела и у другого гиганта отечественного НКК – компании «Роснефть».

Российская нефтегазовая промышленность имеет богатейший опыт, и еще недавно считалось, что достаточно перенести его на шельф, а наработки в судостроении – в строительство морских буровых платформ, и можно приступать к разработке арктических ресурсов. Но оказалось, что этих наработок недостаточно. На сегодняшний день российский шельф является наименее изученным. Его средняя изученность во много раз меньше, чем норвежской части акватории Северного моря или американского шельфа Чукотского моря [12. С. 65].

Большая технологическая зависимость от западных компаний и вводимые Западом санкции против России могут «отодвинуть» нашу страну от моря, сделав ее пассивным наблюдателем общемирового процесса освоения шельфа. Пока Россия будет вынуждена взять паузу в реализации арктических морских проектов, другие государства смогут существенно уйти вперед в ГРП на арктическом шельфе. Единственная возможность справиться со сложными задачами заключается в сотрудничестве российских и международных компаний, использовании мирового опыта и применении новейших технологий.

Есть и такая точка зрения, что России не следует торопиться с освоением УВ ресурсов Арктики – целесообразнее в условиях тяжелого кризиса и оптимизации госбюджета повышать коэффициент нефтеотдачи на уже действующих месторождениях, расположенных в освоенных районах с обустроенной инфраструктурой, а не создавать ее заново в высоких широтах. В этом смысле «обязательность сегодняшнего освоения Арктики для меня совершенно не очевидна, – говорит профессор А. Конопляник. – Необходимость подготовки к освоению – да, начала освоения – нет» [13. С. 7]. В любом случае, если Россия не хочет остаться «на берегу», ей предстоит решить очень широкий комплекс проблем – от разработки собственных технологий разведки и добычи до организации массового строительства морских буровых платформ, от окончательного правового урегулирования международного статуса «родной» Арктики до создания эффективного инвестиционного механизма для ее освоения.

В СССР чрезвычайно высокая интенсивность геологических, проектных, технологических работ привела к формированию колоссального объема первичной информации. Но огромные объемы первичных материалов, особенно в виде керна, с которым преимущественно работает геологоразведка, были утеряны в постсоветское время. При ликвидации полярных и заполярных геологических организаций в 1990-е гг. кернаохранилища просто-напросто бросали на произвол судьбы. Поэтому утрачено больше, чем удалось спасти [1. С. 9]. Государство перестало поддерживать ГРП, и их объемы катастрофически сократились, распались многие научные школы, в значительной степени утрачен кадровый потенциал.

К сожалению, общая тенденция по ведению ГРП продолжает сохраняться. Объемы разведки падают. Уровень обеспеченности запасами все время снижается. Государство основные надежды возлагает на то, что поисками запасов углеводородного сырья займутся горнодобывающие компании, но концепция, основанная на воспроизводстве минерально-сырьевой базы (МНСБ) за счет негосударственных инвестиций, как показывает многолетний опыт, себя не оправдала. Объемы ГРП круто упали: в 1970-х гг. доля разведочного бурения в объеме буровых работ составляла 48%, в конце 1980-х – 20, в начале 2010-х – 5%. При этом мировые инвестиционные потоки, направляемые в минерально-сырьевой комплекс, почти миновали Россию. МНСБ России, оцениваемая в 1/3 от мировой, привлекает менее 0,5% глобальных инвестиций [14. С. 54].

Программным документом для возрождения геологической службы РФ могла бы стать «Стратегия развития минерально-сырьевой базы и геологической отрасли до 2030 г.», вытекающая из долгосрочной программы социально-экономического развития РФ. «Но, к сожалению, – отмечает один из руководителей геологической службы страны В. Мазур (в 1981–1988 гг. заместитель министра геологии РСФСР, в 1993–1996 гг. заместитель председателя Государственного комитета РФ по геологии и использованию недр (Госкомгеология), в 1996–1999 гг. – замминистра природных ресурсов РФ), – принятием данного документа Правительство и ограничилось. А ведь необходимы еще подзаконные нормативные акты, изменения в действующие законы, перемены в сложившейся практике» [Там же. С. 54–55]. Необходимо сконцентрировать координирующие функции в области геологического изучения территории в руках государства, как это было в советское время.

По своему историческому значению, масштабности и сложности задачи освоение ресурсов Арктики и особенно северных морей может встать в один ряд с комплексными программами развития Сибири и Дальнего Востока в СССР, с таким знаковым для XX в. событием, как создание Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. Советский нефтегазовый мегапроект состоялся только благодаря концентрации всех ресурсов государства на реше-

нии этой задачи. Сегодня другие политические и экономические условия. Но без эффективного сотрудничества государства и субъектов промышленности в рамках научно обоснованной долгосрочной программы нельзя обес-

печить «советский размах» в освоении российского сектора Арктики. При этом, разумеется, следует извлекать уроки как из положительного, так и из отрицательного опыта советской арктической политики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эпов М.И. Нужен системный междисциплинарный подход к арктическим исследованиям // ЭКО (Экономика и организация промышленного производства). Всероссийский экономический журнал. 2017. № 9. С. 7–21.
2. Официальный сайт государственной комиссии по вопросам развития Арктики. URL: arctic.gov.ru/News/47831610-8ef3 (дата обращения: 19.08.2017).
3. Карпов В.П. Север и Арктика в «Генеральной перспективе» СССР: проблемы комплексного освоения // Уральский исторический вестник. 2016. № 1 (50). С. 91–98.
4. Рыльников А., Коноухов В. Великая ледяная магистраль // Тюменская правда. 2015. 11 марта.
5. Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории / отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2012. 464 с.
6. Андреева Е.Н. Опорные зоны в Арктике: новые веяния в решении старых проблем // ЭКО. 2017. № 9. С. 26–41.
7. Ямкин С. Край Земли становится ее центром // Тюменские известия. 2017. 16 февраля. С. 4.
8. Брехунцов А.М. Ресурсная база углеводородного сырья и первоочередные объекты поиска и освоения запасов нефти и газа в арктических областях Западной Сибири // Горные ведомости. 2017. № 2. С. 6–13.
9. Душин А.В., Юрак В.В. Проблемы разработки и реализации мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный»: уроки для будущего // ЭКО. 2017. № 9. С. 42–53.
10. Шафраник Ю.К., Крюков В.В. Нефтегазовый сектор России: трудный путь к многообразию. М., 2016. 272 с.
11. Иноземцев В. Разрушители стоимости: история потери денег госкомпаниями // Тюменская губерния. 2017. 11 августа.
12. Марков Н. В ожидании «милостей» от государства. Реализация ряда нефтегазовых проектов на шельфе приторможено в связи с их недостаточной экономической эффективностью // Нефть России. 2010. № 7. С. 64–67.
13. Конопляник А. Пять факторов освоения шельфа. Помимо благоприятного инвестиционного климата, реализация морских проектов требует серьезных изменений в инновационной и экологической стратегиях // Нефть России. 2014 № 1–2. С. 4–7.
14. Мазур В. Слово – «товарищу долоту» // Нефть России. 2010. № 12. С. 52–56.

Viktor P. Karpov. Tyumenskiy industrial university (Tyumen, Russian Federation). E-mail: 7654321.58@mail.ru

SOVIET HISTORICAL EXPERIENCE OF THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC IN THE MIRROR OF CONTEMPORARY PROBLEMS

Keywords: Arctic; strategy; state; business; science.

The purpose of the article is to compare the modern and soviet experience of the development of the Russian Arctic zone (AZ). The tasks of the article are to find out: 1) why the policy of development of the AZ turned out in the captivity of situational decisions? 2) how can the soviet experience of developing the AZ be useful? 3) where bottlenecks in the development and implementation of modern strategies in the AZ?

The tasks are solved within the framework of the modernization and mobilization conceptual approaches, related to the dynamics and features of the all-Russian development. If the interrelation between the political, economic and social components of the development of the North is broken, the systemic links are broken, which leads to fragmentary modernization.

The source base is the corpus of documents, related to the activities of the government, regional state bodies and scientific organizations on the development of the AZ. The materials of the periodicals and unpublished documents from the Tyumen archives are used.

Conclusions of the article: 1) the industrial framework of the Russian Arctic today is made up of territorial-production complexes, created in the USSR. They were formed in accordance with the “General schemes for the development and deployment of the productive forces of the country and its regions”; 2) in the post-soviet period, the infrastructure of the Arctic turned out to be thoroughly destroyed, the number of settlements decreased by a third, the total population of the Russian Arctic was halved; 3) in the absence of a long-term program for the deployment of productive forces in the AZ, the government’s decisions to allocate state funds will be dictated not so much by economic considerations and prospects as by political motives and immediate interests; 4) the institution of public-private partnership cannot yet be called effective: a) the state and private companies have their own interests and plans, and the government does not know how to balance them; b) the business does not trust the state, whose decisions are not transparent and there are no state guarantees of business security; c) private companies are engaged not in the development of the territory, but in the exploitation of rich deposits, more in their own interests than in the interests of the AZ, the country and the population. Without effective cooperation of the state, production and science within the framework of the long-term program for the development of regions, it is impossible to ensure the necessary result in the Arctic.

REFERENCES

1. Epov, M.I. (2017) Nuzhen sistemnyy mezhdistsiplinarnyy podkhod k arkticheskim issledovaniyam [We need a systematic interdisciplinary approach to Arctic research]. *EKO (Ekonomika i organizatsiya promyshlennogo proizvodstva) – ECO Journal (ECONOMICS and INDUSTRIAL ENGINEERING)*. 9. pp. 7–21.
2. *The Official Website of the State Commission for Arctic Development*. [Online] Available from: arctic.gov.ru/News/47831610-8ef3. (Accessed: 19th August 2017).
3. Karpov, V.P. (2016) The north and the Arctic in the USSR’s “General Perspective”: problem of comprehensive development. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik – Ural Historical Journal*. 1(50). pp. 91–98. (In Russian).
4. Rylkov, A. & Konyukhov, V. (2015) Velikaya ledyanaya magistral' [The Great Ice Line]. *Tyumenskaya pravda*. 11th March.
5. Lamin, V.A. & Malov, V.Yu. (eds) (2012) *Aziatskaya chast' Rossii: modelirovaniye ekonomicheskogo razvitiya v kontekste opyta istorii* [The Asian part of Russia: modeling of economic development in the context of historical experience]. Novosibirsk: SB RAS.
6. Andreeva, E.N. (2017) Stronghold areas in the Arctic: new trends in solving old problems. *EKO (Ekonomika i organizatsiya promyshlennogo proizvodstva) – ECO Journal (ECONOMICS and INDUSTRIAL ENGINEERING)*. 9. pp. 26–41. (In Russian).
7. Yamkin, S. (2017) Kray Zemli stanovitsya ee tsentrom [The edge of the Earth becomes its centre]. *Tyumenskie izvestiya*. 16th February. p. 4.

8. Brekhuntsov, A.M. (2017) Resursnaya baza uglevodorodnogo syr'ya i pervoocherednye ob"ekty poiska i osvoeniya zapasov nefi i gaza v arkticheskikh oblastyakh Zapadnoy Sibiri [The resource base of hydrocarbon raw materials and priority objects for the search and development of oil and gas reserves in the Arctic regions of Western Siberia]. *Gornye vedomosti*. 2. pp. 6–13.
9. Dushin, A.V. & Yurak, V.V. (2017) Problemy razrabotki i realizatsii megaproekta "Ural Promyshlenny – Ural Polyarnyy": uroki dlya budushchego [Problems of development and implementation of the megaproject "Industrial Ural – Polar Ural": Lessons for the future]. *EKO (Ekonomika i organizatsiya promyshlennogo proizvodstva) – ECO Journal (Economics and industrial Engineering)*. 9. pp. 42–53.
10. Shafranik, Yu.K. & Kryukov, V.V. (2016) *Neftegazovyy sektor Rossii: trudnyy put' k mnogoobraziyu* [Russia's oil and gas sector: a difficult path to diversity]. Moscow: Pero.
11. Inozemtsev, V. (2017) Razrushiteli stoimosti: istoriya poteri deneg goskompaniyami [Destroyers of value: the history of loss of money by state-owned companies]. *Tyumenskaya Guberniya*. 11th August.
12. Markov, N. (2010) V ozhidanii "milostey" ot gosudarstva. Realizatsiya ryada neftegazovykh proektov na shel'fe pritormozheno v svyazi s ikh nedostatochnoy ekonomicheskoy effektivnost'yu [In anticipation of "favors" from the state. The implementation of oil and gas projects on the shelf is slowed down due to their low economic efficiency]. *Neft' Rossii*. 7. pp. 64–67.
13. Konoplyanik, A. (2014) Pyat' faktorov osvoeniya shel'fa. Pomimo blagopriyatnogo investitsionnogo klimata, realizatsiya morskikh proektov trebuetsya ser'eznykh izmeneniy v innovatsionnoy i ekologicheskoy strategiyakh [Five factors of shelf development. The implementation of offshore projects requires not only a favorable investment climate, but also major changes in innovative and environmental strategies]. *Neft' Rossii*. 1-2. pp. 4–7.
14. Mazur, V. (2010) Slovo – "tovarishchu doloto" [The word as a "comrade's chisel"]. *Neft' Rossii*. 12. pp. 52–56.