

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

УДК 553.04

СОВРЕМЕННАЯ АРКТИКА: ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Л. В. ЛАРЧЕНКО,
доктор экономических наук,
профессор кафедры прикладной экономики
E-mail: lubalar@mail.ru
Российский государственный
педагогический университет им. А. И. Герцена

Рассмотрен природно-ресурсный потенциал российской и зарубежной Арктики. Проанализированы проблемы, связанные с освоением российской части Арктики, главные из которых – сокращение численности населения и плохая транспортная освоенность арктических регионов. Особое внимание уделено проблеме развития коренных малочисленных народов Севера. Показано, что успешное освоение Арктики, создание благоприятных условий для проживания населения и хозяйственной деятельности требует активного вмешательства государства.

Ключевые слова: Арктика, природно-ресурсный потенциал, коренные малочисленные народы Севера, стратегия развития, региональная политика.

В последнее время во всем мире резко повысился интерес к Арктике. Такое повышенное внимание связано, с одной стороны, с ресурсным потенциалом и транспортным значением Севера и Арктики, а с другой – с отсутствием признанной и нормативно оформленной демаркацией международных северных морских пространств и арктического шельфа. Понятно, что ресурсов в Арктике за последнее время не прибавилось, главным фактором здесь выступает истощение ресурсной базы континентальной части планеты, и в первую очередь углеводородной.

Начиная разговор об Арктике, необходимо отметить, что в научной литературе и в деловых кругах до сих пор нет однозначного понимания границ не только Арктики, но и Севера. Можно даже констатировать тот факт, что последние годы

как в России, так и в зарубежных странах усиливается вольность в обращении с понятиями «Север», «Крайний Север», «Арктика» и т. д. Точнее говоря, этому не придается значения. В настоящее время не существует научно обоснованных разработок по определению границ мировой и российской Арктики даже на суше. Поэтому существует опасность серьезно ошибиться, называя цифры, характеризующие как площади арктических зон, так и запасы природного сырья на их территориях. Одни рассчитывают это с учетом континентальной Арктики, другие – только морских пространств, третьи отождествляют понятия «Север» и «Арктика». При этом часть территорий – спорные.

Действительно, общепринятых и нормативно оформленных северных границ Арктики, как уже упоминалось ранее, нет. Что касается южной границы, то существуют два подхода к ее определению. Согласно первому подходу южная граница Арктики совпадает с южной границей зоны тундры. Площадь в данном случае составляет около 27 млн км², из которой около 6 млн км² приходится на материковую часть Европы, Азии и Северной Америки, около 4 млн км² – на острова и примерно 17 млн км² – на водную поверхность, более 40% которой приходится на шельфовую зону, обладающую значительными минерально-сырьевыми ресурсами, пригодными для эксплуатации уже в настоящее время. Иногда Арктику ограничивают с юга Северным полярным кругом (66°33' с. ш.), в этом случае ее площадь равна 21 млн км².

Исторически сложилось так, что Арктика разделена на пять секторов между Россией, США, Канадой, Данией (Гренландией) и Норвегией, что юридически было оформлено международным соглашением еще в 1920–1930-х гг.

Одним из первых документов, определяющих статус земель и островов в советской Арктике, было постановление Президиума ЦИК СССР от 15.04.1926. Это было секторальное деление Арктики. Водная граница прошла тогда от Кольского полуострова через Северный полюс до Берингова пролива.

Принадлежность России этих территорий официально не оспаривается ни одной из арктических стран. Однако все документы касались исключительно островов в Северном Ледовитом океане. Это объясняется тем, что до недавнего времени не было особого интереса к водным пространствам Арктики как в силу достаточности континентальных ресурсов, так и в силу научно-технического уровня развития, не позволяющего осваивать ресурсы и транспортные магистрали Арктики. Следовательно, границы полярных владений не вносили ограничений в свободу международного судоходства за пределами территориальных вод СССР.

Однако эта норма не нашла своего прямого текстуального подтверждения в Конвенции ООН по морскому праву, принятой в 1982 г. Российская Федерация ратифицировала ее лишь в 1997 г, став 109-м ратифицировавшим ее государством. К этому времени конвенция была подписана 159 государствами, 108 из них ее уже ратифицировали [4]. Надо отметить, что США Конвенцию не ратифицировали до сих пор, хотя оживленные дебаты в стране по этому вопросу идут давно.

Противоречивость правовой базы по отношению к разграничению Арктики заключается в том, что, с одной стороны, Конвенция 1982 г. формально не отменяет секторального принципа определения статуса территорий в Арктике, но с другой — она предусматривает 200-мильный отсчет континентального шельфа. В результате, между государствами, претендующими на ресурсы Арктики, стоит непростая задача определения внешних границ континентального шельфа в Северном Ледовитом океане и размежевания морских пространств государств в районах их соприкосновения. То, что в настоящее время происходит в верхах всего мира, можно сравнить с клондайкской «золотой лихорадкой», когда каждая из противоборствующих сторон стремится застолбить свои участки.

Между тем нефтяные концерны не торопятся в Арктику. Здесь можно выделить ряд причин, одна

из которых — трудные и дорогостоящие условия добычи природных ресурсов. По оценкам экспертов, даже до 2050 г. не удастся разработать технологию, позволяющую производить рентабельную добычу нефти и газа в крайне неблагоприятных условиях Арктики. Кроме того, выделяют такие причины, как развертывание добычи сланцевого газа в США, что породило мощные структурные сдвиги на мировом газовом рынке, ощутимо ударив по торговле сжиженным природным газом (СПГ), формирование альтернативных источников энергии и т. д. [2, с. 18].

Арктика играет особую, одной ей присущую роль в глобальных природных процессах, определяющих функционирование всей биосферы Земли, кроме того, в этом уникальном по геополитическому положению и военно-стратегическому значению регионе сталкиваются интересы крупнейших стран и блоков современного мира. Все это предопределяет необходимость самого тесного международного сотрудничества и обязательного государственного регулирования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая должна проводиться с обязательным учетом особой уязвимости местной природной среды и проживающих здесь коренных этносов. В результате уже давно появился особый интерес мировой общественности к арктическому региону, только социально-экономические проблемы которого в настоящее время изучают, по данным Международной арктической ассоциации социальных наук, свыше 500 различных организаций. Россия, США, Канада, Скандинавские страны, Дания и Исландия образовали Арктический совет, деятельность которого призвана способствовать устойчивому развитию Арктики и защите ее природной среды.

Органы государственной власти стран, имеющих политические и экономические интересы в Арктике, играют существенную регулирующую роль, успешно осуществляя здесь различные социальные программы, формируя систему льготных федеральных рентных и лицензионных платежей, налогов, способствуя созданию социально-бытовой инфраструктуры при освоении отдельных месторождений. Во всех этих странах существуют специальные правительственные органы по Арктике (в Канаде имеется даже специальное министерство).

Арктика чрезвычайно богата разнообразными минерально-сырьевыми, биологическими и другими видами природных ресурсов. По расчетам ученых, в арктической зоне залегает более четверти мировых запасов углеводородов. Предположи-

тельно, в российском секторе Арктики залегают наибольшие запасы нефти и газа, а наблюдающиеся таяние льдов вследствие потепления делает реальными планы по их освоению. Из 6,2 млн км² российского шельфа, предположительно, запасами нефти и газа обладают 6 млн км², т. е. почти вся его территория [1]. По некоторым оценкам, в Арктической зоне России сосредоточена подавляющая доля общероссийских запасов золота – 40 %, нефти – 40, газа – 80, хрома и марганца – 90 % и т. д. Общая стоимость минерального сырья арктических недр превышает 30 трлн долл.

В зарубежной Арктике наиболее значительную роль играют нефтегазоносные бассейны Северного склона Аляски и Арктического шельфа (где расположен один из наиболее активно эксплуатируемых районов Прадхо-Бей с тысячекilометровым трансарктическим трубопроводом до расположенного на юге Аляски порта Валдиз), месторождения Канадского Арктического архипелага. Велики потенциальные запасы углеводородного сырья на северо-востоке Гренландии, а также на континентальном шельфе вдоль северного побережья Норвегии. Нефтегазовые месторождения выявлены и на Шпицбергене.

В российской Арктике прежде всего следует отметить газовые и газоконденсатные месторождения на полуострове Ямал и примыкающей к нему шельфовой зоне Карского моря. Значительные перспективы имеет шельфовая зона Тимано-Печерской нефтегазовой провинции в Баренцевом море, где уже открыто несколько месторождений. Запасы месторождения Приразломное, расположенного в 60 км к северо-западу от поселка Варандей Ненецкого автономного округа, признаны подготовленными к промышленному освоению. Штокмановское газоконденсатное месторождение, расположенное в центральной части шельфа российского сектора Баренцева моря в 600 км от Мурманска, одно из крупнейших месторождений в мире. Для реализации проекта по разработке месторождения создано совместное предприятие Shtokman Development AG, куда вошли Газпром (51 %), Total (25 %), Statoil (24 %).

О значении арктических месторождений углеводородного сырья для экономики России и социально-экономического развития самих арктических регионов можно судить на примере Ямало-Ненецкого автономного округа, занимающего территорию в 750 тыс. км² (т. е. больше любого европейского государства) при численности населения более 500 тыс. чел. На территории округа

и на прилегающем к нему шельфе Карского моря ежегодно добывается свыше 90 % общероссийского газа и около 10 % нефти. В результате по объему промышленного производства округ превосходит Мурманскую и Архангельскую области вместе взятые, а средняя заработная плата здесь одна из самых высоких в России. Ямало-Ненецкий автономный округ входит в число очень немногих субъектов Российской Федерации, не нуждающихся в помощи федеральных властей из целевого фонда финансовой поддержки регионов.

Практически на всей территории Арктики обнаружены месторождения каменного угля. Во многих арктических регионах Северной Америки и Европы уже несколько десятилетий разрабатываются месторождения цветных, благородных и редких металлов, в частности золота и урана. В России арктические регионы занимают заметное или ведущее место в добыче меди, никеля, золота, ртути, вольфрама, кобальта, платины и многих других редких металлов. В этом отношении особенно выделяются Кольский и Таймырский полуострова. В частности, расположенный на Таймыре Норильский горный комбинат в настоящее время обеспечивает почти 100 % общероссийской добычи металлов платиновой группы, 90 % – никеля и 70 % – меди и кобальта.

С добычей и первичной переработкой минерально-сырьевых ресурсов связана подавляющая часть промышленности современной Арктики, особенно ее североамериканской части. Вместе с тем в зарубежной Арктике уже давно пришли к пониманию, что исключительно сырьевое развитие арктических территорий крайне неустойчиво. Истощение сырьевой базы, зыбкая рыночная конъюнктура приводили к упадку и закрытию десятков и сотен ресурсных центров. Главный выход из ситуации в этих странах видели в комплексном развитии ресурсной территории за счет расширения экономической базы главным образом посредством реструктуризации и диверсификации экономики региона.

На канадском Севере были попытки спасения приходящих в упадок некоторых лабрадорских центров железорудной промышленности, горнопромышленных и лесопромышленных центров в провинциях Альберта и Британская Колумбия, а также поиск новых источников существования для населения. На Аляске уже давно созданы и создаются предприятия глубокой переработки нефти (нефтегазохимия). Здесь проблему диверсификации и реструктуризации экономики чаще

называют проблемой производства товаров «заместителей импорта», причем под замещением ввоза имеются в виду не только товары, но и услуги. Многоотраслевое хозяйство создано в северных районах Норвегии и Швеции.

Рациональное использование ресурсов Арктики и обеспечение потребностей проживающего здесь населения неразрывно связаны с дальнейшим развитием транспортной инфраструктуры, для которой в настоящее время характерны значительная зависимость от сезонных и погодных условий, моральное устаревание отдельных видов транспортных средств, их далеко не полное соответствие местным требованиям.

В результате рыночных преобразований произошло резкое сокращение хозяйственной деятельности в российской Арктике. Резкое снижение хозяйственной деятельности и, как следствие, снижение грузопотоков вызвало кризис всей арктической транспортной системы, который коснулся 5 пароходств и 10 портов морского флота, а также 8 пароходств и 6 портов речного флота [6].

Ключевая роль в обеспечении надежного круглогодичного судоходства по Северному морскому пути принадлежит ледокольному флоту. Ледокольный флот обеспечивает экспорт апатита, цветных металлов, перевозку нефти, осуществляет выполнение программы Северного завоза и т. д. Однако необходимо констатировать, что только за последние 5 лет численность российского ледокольного флота сократилась в 5 раз, а состав морского транспортного флота, обслуживающего арктическую зону, – более чем в 3 раза [3; 5, с. 176].

Наряду с водным транспортом необходимо дальнейшее развитие железнодорожного и автомобильного транспорта. Вместе с тем состояние транспортной инфраструктуры – одно из самых проблемных мест Арктики. Так, на 1 000 км² территории Ненецкого автономного округа приходится лишь 0,32 км автодорог общего пользования с твердым покрытием, что в 114 раз меньше аналогичного показателя в целом по стране. Несмотря на то, что округ находится в европейской части России, не столь удален от основных экономических центров страны, здесь отсутствуют дороги, связывающие его с другими регионами Российской Федерации. Единственный вид связи – авиационный транспорт. В основном автодороги представлены «зимниками». Главным приоритетом для округа должно стать завершение дороги Нарьян-Мар – Усинск, которая обеспечит подключение округа наземным транспортом к общероссийской

транспортной системе. С развитием транспортного обеспечения связано и активное использование огромных туристско-рекреационных ресурсов Арктики, вовлечение которых (особенно в пределах российской Арктики) находится на самом начальном этапе.

Стихийный на протяжении многих десятилетий процесс хозяйственного освоения Арктики с явным преобладанием интересов максимально возможной прибыли хозяйствующих субъектов в ущерб экологически эффективному комплексному ресурсосберегающему развитию этого региона (что особенно характерно для российского сектора) создал ситуацию, при которой необходимо принятие неотложных кардинальных решений по внедрению качественно новых форм природопользования.

После состоявшейся в 1992 г. в Рио-де-Жанейро Конференции ООН по охране окружающей среды и развитию все больше сторонников среди исследователей Арктики получает концепция устойчивого развития, суть которой заключается в сбалансированном с природной средой экономическом развитии.

Следует стремиться к созданию в Арктике такой системы природопользования, которая бы сделала практически невозможным возникновение серьезных кризисных ситуаций, свела бы к минимуму конфликты между человеком и окружающей средой. На это должна быть направлена стратегическая концепция формирования в пределах арктического региона среды с так называемыми заданными свойствами, а все тактические задачи должны решаться исходя из этой стратегии.

В настоящее время специалисты, в целом, разработали систему измерения эколого-экономических процессов и учета результатов хозяйственной деятельности, отражающейся на состоянии окружающей среды и изменении ресурсного потенциала. В большинстве стран используется методология системы национальных счетов (СНС). Суть данного подхода – скорректировать основные экономические показатели благосостояния общества (ВРП на душу населения и индикаторы, близкие к нему) с учетом изменений окружающей природной среды.

К обязательным мероприятиям институционального характера нужно отнести создание экспертных советов по устойчивому развитию и введение в их состав представителей основных социальных групп. Особо важным является участие представителей коренного населения. Игнорирова-

ние их интересов противоречит не только Декларации Рио¹, но и нравственным принципам.

Разумеется, что система рационального природопользования в Арктике может быть создана лишь при условии согласованного решения как общих для региона, так и локальных проблем, связанных с взаимоотношениями человека и природы, в связи с чем понятна важность задачи эколого-экономического районирования арктической зоны, выявления таксономических уровней реально существующих в ее пределах эколого-экономических регионов, которые наиболее эффективно могли бы быть использованы для создания действенной системы управления природопользованием в этом важнейшем для нормального функционирования биосферы Земли регионе.

Первостепенное значение для Арктики имеет формирование его экологического биосферного каркаса, т. е. научно обоснованной системы территорий с особым режимом природопользования: от имеющих чисто научное значение заповедных территорий до рассчитанных на ежегодное посещение десятками и сотнями тысяч туристов национальных парков. В пределах зарубежной Арктики уже имеются несколько десятков заповедников и национальных парков. Постепенно улучшается ситуация и в России. Из наиболее существенных мероприятий такого рода следует назвать создание в 1993 г. Большого Таймырского заповедника – крупнейшего в мире по размерам территории.

Серьезной для Арктики стала проблема согласования интересов различных субъектов не только на мировом уровне, но и внутри отдельно взятого государства. Сложный клубок противоречий прослеживается, прежде всего, во взаимодействии государственных и территориальных органов управления, ресурсодобывающих компаний, коренного населения. Разрешение проблемы осложняется суровыми условиями Арктики. Государство преследует общенациональные интересы, в том числе и интересы северных территорий, территориальные органы – проблемы социально-экономического и экологического развития данного региона, компании думают главным образом о прибыли, коренные малочисленные народы Севера (КМНС) отстаивают свои права. В таких условиях каждый из участников «северной игры» идет на нестандартные

решения, подчас далекие от принятых стереотипов. Разработка и правовое закрепление механизма согласования интересов различных экономических субъектов может стать важным институтом при государственном регулировании долгосрочных социально-экономических процессов в Арктике [4].

Территория Арктики относится к числу наименее заселенных на планете при том, что в большинстве регионов Арктики в настоящее время преобладают представители некоренных национальностей. В пределах российской Арктики проживают около 2 млн чел., в то время как на всей Аляске живет лишь немногим более 600 тыс. (в том числе в ее арктических районах – не более 30 тыс.), на Канадском Севере (занимающем треть территории Канады) – менее 60 тыс., в Гренландии – 55 тыс., на Шпицбергене – чуть более 3 тыс. чел.

В российской Арктике за пределами Полярного круга расположены такие крупные города, как Мурманск (309 тыс. чел.), Норильск (104 тыс. чел.). До недавнего времени мы, сравнивая численность населения наших арктических городов с зарубежными, не без гордости отмечали превосходство российских городов по этому показателю. Однако за годы реформ население на российском Севере уменьшилось на 30 %, а на зарубежном оно почти на столько же выросло.

Система циркумполярного расселения складывается из сети поселений, представленных постоянными городскими и сельскими населенными пунктами, вахтовыми и экспедиционными поселками, а также кочевыми стойбищами, связанными с традиционным образом жизни коренного населения. При этом в российской Арктике освоение территории осуществлялось прежде всего путем строительства постоянных поселений, а в американском и канадском секторах – вахтовыми и экспедиционными поселками. Однако и тот, и другой пути освоения арктических территорий имеют и положительные, и отрицательные стороны, поэтому оптимальной может быть признана лишь такая система расселения, в которой соотношение между различными типами поселений будет научно обосновано применительно к конкретным природным и социально-экономическим условиям отдельных регионов Арктики. В любом случае сеть арктических населенных пунктов характеризуется крайней неустойчивостью, выражающейся в непрерывном процессе ликвидации одних и возникновении других поселений, и это при том, что затраты на обустройство и обеспечение жизнедеятельности человека, например, в российской Арктике, как

¹ Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (Декларация Рио) – декларация, содержащая основные принципы экологического права, принятая на конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро (Бразилия).

правило, в несколько раз превышают аналогичные показатели в центральных районах России. В северных условиях, связанных с проведением в стране серьезных социально-экономических реформ, неизбежные при этом просчеты вызвали падение уровня жизни жителей многих арктических регионов и, как следствие, отток населения, большую часть которого представляют наиболее экономически активные и высококвалифицированные группы. Остаются те, кому некуда ехать, в том числе пенсионеры, что, в конечном счете, приводит к сокращению и качественному ухудшению трудовых ресурсов региона. Складывающаяся ситуация представляет собой одну из самых серьезных социально-экономических проблем современной российской Арктики.

Одной из важнейших для настоящего времени социальных проблем Арктики является проблема КМНС, общая численность которых в циркумполярной области не превышает сейчас 200 тыс. чел., из которых примерно половина приходится на Россию.

Многовековой период адаптации к экстремальным природным условиям определил специфику образа жизни и сферы приложения труда около 30 коренных народов Арктики, большая часть которых насчитывает менее 5 тыс. чел. при ареале расселения в десятки и сотни тысяч квадратных километров. Наиболее крупным коренным народом в зарубежной Арктике являются эскимосы, проживающие на огромной территории Аляски, Канадского Севера и Гренландии, причем в последней эскимосы составляют подавляющее большинство населения. Кроме эскимосов к числу коренных народов зарубежной Арктики относятся также индейцы Северной Америки и саамы Скандинавии. В российской Арктике такими народами являются ненцы, чукчи, ханты, долганы, селькупы, саамы, эскимосы, эвены, иганасаны и др.

Несмотря на то, что в большей части административно-территориальных единиц как российской, так и зарубежной Арктики коренные народы составляют меньшинство, повсеместно растет уровень их самосознания, выражающийся в требовании расширения национально-территориальной автономии с соответствующими правами на землю, использование ресурсов, сохранение культурной самобытности. Уже с 1979 г. Гренландия является самоуправляющейся территорией Дании, причем особый статус этой территории выражается, например, в том, что в отличие от своей метрополии Дании, Гренландия отказалась от вступления в состав Европейского Союза. В 1993 г. между

правительством Канады и эскимосами подписано соглашение о создании с 1999 г. в местах их компактного проживания автономного района Нунавут. В США аборигены Аляски получают весьма существенную компенсацию за эксплуатацию природных ресурсов. В России крупнейшая в мире газодобывающая компания «Газпром» выделила только администрации Ямало-Ненецкого автономного округа 5 % своих акций на нужды проживающего здесь коренного населения.

Проблема коренных народов постоянно привлекает пристальное внимание ООН и отдельных государств, но продолжает оставаться чрезвычайно сложной и деликатной, поскольку есть опасность, что аборигены всего планетарного Севера могут превратиться в государственных иждивенцев и своего рода рантье, получающих немалые деньги от предприятий, эксплуатирующих природные ресурсы в районах их проживания.

Проблема регулирования процессов развития КМНС в местах широкомасштабного освоения природных ресурсов крайне сложна, ее разрешение требует участия многих специалистов и практиков. Но решать ее нужно, причем незамедлительно, поскольку речь идет как о судьбе целых этносов, имеющих многовековую историю, так и об экономическом развитии страны.

Поскольку в долгосрочной перспективе вероятно нарастание геоэкономических противоречий в Арктике, связанное с их ресурсным потенциалом и транспортным значением, сохранение и укрепление позиций России в этом регионе является важнейшей задачей как российской геополитики, так и ее национальной социально-экономической политики.

В этих условиях очевидно, что устойчивое развитие Арктики связано с усилением государственного регулирования, с совершенствованием его методов и подходов, отражающих специфику объекта и учитывающих особенности современного этапа развития экономики России. Вызывают оптимизм утвержденные 18 сентября 2008 г. Президентом РФ Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, в которых предполагается осуществление следующих мероприятий:

- модернизация объектов социальной инфраструктуры Арктики;
- обеспечение рационального природопользования и развития экологически безопасных видов туризма в местах компактного проживания и традиционного хозяйствования коренных малочисленных народов;

- международно-правовое оформление внешней границы Арктической зоны Российской Федерации и реализация на этой основе конкурентных преимуществ России по добыче и транспортировке энергетических ресурсов;
- превращение Арктической зоны Российской Федерации в ведущую стратегическую ресурсную базу Российской Федерации.

Анализ документа показывает, что происходит перестройка системы целей в экономической и социальной политике государства, поскольку нельзя отдавать приоритета краткосрочным целям ценой потерь будущих преимуществ. Таким образом, можно предположить, что в российской Арктике будут созданы благоприятные условия для оптимального сочетания ее интересов с интересами всей страны при одновременном переходе к устойчивому развитию и обеспечению достойной жизни жителей региона.

Список литературы

1. *Зернова Л.* Дорога в белое безмолвие // Новая газета. 2006. 2 февраля. URL: <http://www.novayagazeta.spb.ru/?y=2005&n=50&id=2>).
2. *Криворотов А. К.* Северный шельф перед лицом глобальной нестабильности. Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2010. Материалы V Междунар. научно-практ. конф. Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 2010. С. 17–18.
3. *Ларченко Л. В.* Стратегические интересы субъектов региональной экономики регионов Севера: анализ и согласование интересов // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. № 10. С. 107–113.
4. Оценка условий и перспектив использования природных ресурсов неограниченных морских пространств в Арктической зоне / В. В. Васильев, М. А. Жуков, А. В. Истомин, В. С. Селин. Апатиты: изд-во ИЭП КНЦ РАН, 2007. 147 с.
5. Север и Арктика в пространственном развитии России: научно-аналитический доклад. Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 2010. 213 с.
6. *Селин В. С., Истомин А. В.* Экономика Северного пути: исторические тенденции, современное состояние, перспективы. Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 2003. 301 с.