

УДК 130.2 + 323(985)

DOI: 10.34670/AR.2023.87.26.021

**Дискурс вокруг концептов северных цивилизаций:
к определению Арктической технологической цивилизации**

Владимиров Леонид Николаевич

Доктор биологических наук,
президент, профессор,
Академия наук Республики Саха (Якутия),
677001, Российская Федерация, Якутск, пр. Ленина, 33;
e-mail: anrsya@mail.ru

Пудов Алексей Григорьевич

Кандидат философских наук,
ведущий научный сотрудник,
доцент,
Академия наук Республики Саха (Якутия),
677001, Российская Федерация, Якутск, пр. Ленина, 33;
e-mail: agro_on_line@mail.ru

Аннотация

Работа анализирует подходы к определению северных цивилизаций. С начала 2000-х накопилось множество аспектов, характеризующих внимание к цивилизации Севера и Арктики, связанных с актуальностью цивилизационной методологии в отечественной гуманитарной мысли и собственно, социально-политическими тенденциями. За теоретическими построениями подобных концептов угадывалась социально-политическая прагматика, которая в нынешнее время геополитических противостояний приобретает новые черты и новые вызовы, в том числе относительно коннотаций предложенных терминов. Целью исследования стало опредмечивание терминологического поля сложившихся концептов, отразивших меняющуюся семантику и определение места арктической технологической цивилизации в подобном синонимичном ряде идей. Объектом исследования является то, что определяется термином «цивилизация» применительно к системному единству природы северных и арктических территорий и аутентичных культур, сложившихся на них. Предметным полем стал семантический ряд определений северных и арктических цивилизаций. Актуальность работы обусловлена технологическим поворотом, отраженным экологической доминантой по отношению к ресурсам Арктики, в том числе криогенным. В работе использованы типологический и общенаучные методы анализа и сравнения с привязкой к хронологии появления смысловых особенностей мультидисциплинарного дискурса. Новизна раскрывается анализом представленной во времени культурно-исторической последовательности

цивилизационных определений к территории Арктики и, собственно, определением термина «арктическая технологическая цивилизация».

Для цитирования в научных исследованиях

Владимиров Л.Г., Пудов А.Г. Дискурс вокруг концептов северных цивилизаций: к определению Арктической технологической цивилизации // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2023. Том 12. № 9А. С. 165-179. DOI: 10.34670/AR.2023.87.26.021

Ключевые слова

Арктическая цивилизация, циркумполярная цивилизация, арктическая технологическая цивилизация, Арктика, Якутия, криогенные ресурсы, экология Арктики, криолитозона России.

Введение

В условиях рождающейся идеологии государственного развития Российской Федерации, происходит переосмысление и ее цивилизационного развития. Россия будет переживать новый культурный ренессанс на фоне геополитического переустройства мира и внутренних процессов в культуре многонациональной страны, объединившей единой семьей западный и восточный эгрегоры.

За последние 300 лет 20 ведущих стран осовременили 1 миллиард человек. Под боком у России цивилизация Китая, которая планирует за сотню лет провести беспрецедентный проект по модернизации 1,4 млрд. своих жителей. Это будет исключительный вклад в человеческую цивилизацию и одновременно модернизационный вызов Российской цивилизации, ее регионам, также представляющим уникальный социокультурный и культурно-исторический тип. Удаленные от центра российские регионы должны стать современными в среднесрочной и устойчивыми в долгосрочной перспективе, а концепт множественных цивилизаций [Eisenstadt, 2000] послужит гарантом общечеловеческой устойчивости, ведь «ни одна цивилизация не может претендовать на то, чтобы представлять “все человечество”» [Чэ Юйлин, 2023, 55].

Поэтому именно в эти годы наступает активная пора фундаментального исследования уникального по характеристикам региона планеты – «территории дыхания» Ледовитого и Тихого океанов, на которой распласталась «вечная мерзлота» – региона локомотива развития российского государства в XXI столетии. Территория ждет своих исследователей, которые раскроют системное понимание геологических, геофизиологических, биологических свойств и качеств территории дыхания двух океанов, используют выявленные закономерности для наращивания ресурсного богатства территории, включая ее криогенный потенциал. История показала, что изучение криоресурсов было, есть и будет отличительной особенностью якутской науки, которая де-факто утвердила тему влияния криогенных структур земли и климата на жизнедеятельность человека. Регион должен стать одним из флагманов научно-технологического развития страны.

Республика Саха (Якутия) снова станет форпостом комплексного освоения Арктики, новой индустриализации Северо-востока России, потребовав мобилизации всех научных ресурсов страны с целью выстраивания цепочки эффективного трансфера научных знаний в технологии Севера и Арктики, отвечающих высокотехнологичным запросам и рыночным инструментам.

Загодя подготовиться к государственному посылу и его согласованию в виде новых программ становится функцией региональной науки под организационным началом Академии наук Республики Саха (Якутия). Амбициозные проекты страны будут масштабироваться на регион, подтягивая ее научно-образовательные ресурсы.

В связи с этим, наука и образование в республике станут реальными институтами развития региона по вопросам безопасности жизнедеятельности, защиты интересов коренных жителей, подготовки кадров, работы с молодежью, сохранения культурного наследия, поддержки предпринимательства, развитие новых технологий, цифровизации экономики и социальной сферы [Баишева, 2023, 10]. Роль Академии наук Якутии в такой ситуации кратно возрастает, обретая роль модератора мнений научного сообщества и специалистов, представленных в объединенных ученых советах национальной Академии наук Якутии, способных влиять на научную политику региона, вырабатывать общерегиональные приоритеты с учетом социально-экономических задач государства и социального запроса сообщества северян.

Для ученых макрорегиона «дыхания двух океанов», сегодня объединенных под эгидой Научно-образовательного центра мирового уровня «Север: территория устойчивого развития» [Научно-образовательный..., 2022, www], интегрирующего научный и промышленный потенциал пяти северо-восточных и дальневосточных регионов, сформирован актуальный научно-технологический вызов *арктической технологической глобальной конкуренции*. Она продиктована масштабами, географией, климатическим разнообразием территории, особенностями криолитосферы, хрупкой экологией, продиктованной сложностью ликвидации возможных техногенных аварий и катастрофичностью последствий для биосферы, холодным фактором, требующим специальных технологий жизнеобеспечения и безопасности человека, адаптированной промышленной и военной техники и энергообеспечения, сжатыми сроками на предложение «холодовых технологий», включающих аспекты продовольственной безопасности, устойчивости технологической инфраструктуры на криоландшафтах.

Сегодня возникли объективные условия для комплексного изучения акватории Северного Ледовитого океана, прибрежных и континентальных территорий Арктики и Дальнего Востока в связи с освоением разведанных запасов ископаемых ресурсов, пролеганием кратчайшего торгового маршрута вдоль арктического побережья России в Индо-Тихоокеанский регион, строительством северного широтного хода, разгружающего рельсы «Транссиба» и «БАМа». Геополитическое положение республики становится выгодным для развертывания грузопотоков между Европой, Азией и Америкой. Этот стратегический статус таит гигантский потенциал, в нем заключается ресурс развития Якутии и всего Дальневосточного региона, укрепления позиций России в политической и экономической сфере. Но чтобы этот ресурс заработал в полной мере, Якутии в среднесрочной перспективе необходимо совершить принципиальный рывок в области линейки технологий, касающихся условий работы машин, механизмов и автоматики при предельно низких температурах.

Актуальность идеологии цивилизационных моделей развития российского государства

Возникла необходимость формирования и менталитета подрастающей интеллектуальной смены, к вопросам технологической и социокультурной модернизации обширной территории. Специфика задачи продиктована сохранением экологии Северо-востока и Дальнего Востока Российской Федерации, которую глава государства символически обозначил краснокнижными животными – белым медведем и амурским тигром, представляющих топ биоразнообразия

флоры и фауны территории дыхания двух океанов, сохранением культур малочисленных народов, развивающих экосознание, учитывающих изменение климата в криолитозоне своими хозяйственными занятиями и являющихся индикатором социокультурного благополучия и научно-технологического развития складывающейся парадигмы и концепта «Арктической технологической цивилизации», основанной на экокриопроизводстве и эффективной транспортной инфраструктуре. Сегодня этими перспективами должна заняться научная молодежь, сопрягая профессиональный рост с научным, культурным и философским осмыслением проблем макрорегиона. Академия наук Республики Саха (Якутия) ратует за раскрытие пока маловостребованного аспекта ресурсного потенциала «холода» планеты, эксплицируя подходы и методики оригинального наукоемкого использования криогенных ресурсов – комплексного материального, технологического и духовного богатства страны. При этом необходимо формирование менталитета молодежи положить промежуточным институтом, использующим и сохраняющим криогенный ресурс [Пудов, 2005, 9; Владимиров, 2023, 23]. Примером является «симбиоз» экосистем Арктики и Субарктики с криогенным ресурсом, состояние динамического равновесия хозяйственных культур Субарктики и Арктики с природной средой.

Отметим, что для всех культур Севера априори отвергается антагонизм к природному холоду. Ими накоплен аутентичный хозяйственно-экономический опыт использования криогенного ресурса [Сулейманов, 2022, 792-800; Пудов, Философия..., 2022, 34]. Природосоразмерный и культуроемкий опыт, помноженный на достижения фундаментальной и прикладной науки, обеспечит получение линейки криогенных технологий, активно использующей естественный холод планеты – основы будущей «экономики холода» Северо-восточного региона Евразии. В настоящее время она де-факто уже функционирует в глобальных масштабах, по расчетам потребив до 40% всей вырабатываемой электроэнергии к 2050 году [Роль..., 2020, 7-11]. При этом «научно-исследовательская деятельность, связанная с холодом, должна стимулироваться и поощряться национальными и международными авторитетами, финансовыми структурами, ... с целью улучшить здоровье, благосостояние, энергетическую и экологическую устойчивость в мире» [Роль..., 2020, 11].

В последние десятилетия мы много слышим о потеплении климата, что в определенной мере является и идеологическим трендом эпохи. Но вопрос «что таит природа на длительных временных промежутках, измеряемых ритмами жизни планеты, окруженной холодом космоса?», остается открытым.

В связи с вышесказанным, формулировка природного особенного, социокультурных, технологических и хозяйственных принципов арктической технологической цивилизации (АТЦ) является предельно актуальным для продвижения сценария-проекта, ориентированного на социокультурную, технологическую и производственную модернизацию Северо-востока Российской Федерации, выстраивания Программы социально-экономического развития арктических регионов страны в рамках идеи культурфедерализма [Пудов, Фактор..., 2022], способствующего формулировке национальной идеи России и консенсусу в межнациональном общении разных культур.

Символические очертания АТЦ в свернутом виде уже даются экологическими посылами Главы государства – Владимира Владимировича Путина [Совещание..., 2022, www]. Обобщение и предложение новых культурных ценностей человечества, формирование международной арктической идентичности [Бурнашева, 2017; Шачин, 2019] в конструктивистской парадигме, становится миссией российского Севера и Арктики. Потенциал инновационности региональной идеи развития находится в «неожиданно использованном старом», феномене этнокультурного

ренессанса [Пудов, 2021], соединяющего природную искусность и мастеровитость традиций северного хозяйствования и наукоемкую креативность современного производственного процесса.

Серия высокотехнологичных экологически безопасных производств, использующих традиционные императивы народов Восточной Сибири, является проблемной основой возможности рождения Россией контуров арктической технологической цивилизации, фундаментом которой служит криоресурс планеты Земля. У науки есть шанс реифицировать интеллектуальный концепт «арктической технологической цивилизации», вооружить технологиями и дать направления практического приложения усилий данного концепта для эффективного размещения производительных сил, создающих сеть по производству конкурентоспособной продукции на Северо-востоке Российской Федерации.

В связи с этим, цель статьи обрисовать тематическое поле сложившихся концептов, отражающих специфику арктической технологической цивилизации в синонимичном смысловом ряде идей как: «северная цивилизация», «арктический фронт», «циркумполярная цивилизация», «арктическая цивилизация», «арктическая циркумполярная цивилизация».

Задачей исследования является семантическая систематизация дискурса, посвященного концепту «арктическая технологическая цивилизация» в ряду схожих понятий, сформировавшихся с начала 2000-х пласт актуальных научных исследований.

В работе использованы типологический и общенаучные *методы* анализа и сравнения с привязкой к хронологии появления смысловых особенностей географического, технократического, культурологического, цивилизационного, философского и технологического дискурса.

Новизна раскрывается анализом хронологически представленной последовательности внимания к территории Арктики, выраженной рядом концептов, использующих культурно-историческую специфику, отраженную термином «цивилизация», определение термина «арктическая технологическая цивилизация».

Дискурс вокруг концепта «Арктическая технологическая цивилизация»

Нам представляется, лучше начать анализ с наиболее широкого философско-культурологического аспекта, рассмотрев концепт «арктический фронт». Мы считаем, уместно говорить об арктическом фронте как культурном этапе, концептуализированным ценностным рядом термина «Арктика». Таковых этапов три для ситуации культурного саморазвития: домодерн, премодерн и этномодерн [Пудов, 2020, 51-52]. Концептуализация относительно этих этапов ценностным рядом, ассоциированным с термином «Арктика» будет являться искомым арктическим фронтом, фигурируемым в общественном сознании.

В то время как термин «Арктика» актуализируется в научном дискурсе четкой принадлежностью к эпохе модерна, с его индустриализмом, то свое эвристическое значение термин «арктический фронт» приобрел в культурной парадигме этномодерна [Пудов, 2019]. Данное смысловое значение передает новое качество культуры, а именно его «фронтальные эффекты» сочетания в культурной форме мифологического и универсального метафизического символизма сознания, а также культурного пограничья с арктическим и тихоокеанским побережьями, оказавших историко-культурное влияние на территорию Якутии, вовлеченность в стратегически долгосрочные экономические связи России со странами АТР, АСЕАН, БРИКС

и Китая [Винокурова, 2017, 386], предлагающего в рамках мегапроекта Председателя КНР Си Цзиньпина «Один пояс – один путь» – «Великий ледовый шелковый путь» по Северному морскому пути [Ельчанинов, 2019, 6, 14].

Этнокультурная модернизация народов Севера и Арктики предполагает изобретение культурных форм, сочетающих этнический и универсальный символизм, происходящий на первом этапе в искусстве. Так проявляется ренессансность культуры, прочитываемая как реконструкция символов в изобразительном искусстве, музыке, театре, кинематографе и т.п. Эту культурную ренессансность важно рассматривать как осуществленный символосинтез «своего» и «чужеродного». В истории так миру предстала ренессансность русской культуры «Троицей» Андрея Рублева, открывшей направление в мировом изобразительном искусстве, а главное, глубину христианства, идентифицировавшей мир православия. Сегодня важность культурного синтеза обретает хозяйственная деятельность, сочетающая экологические императивы северных арктических культур и наукоемкие технологии, использующие спектр культурных, материальных и энергетических ресурсов Севера и Арктики.

Внимание к северным цивилизациям выросло на идее самобытности евразийской культуры, северного культурного кода многообразных этносов населяющих Россию и стран СНГ, а главное, специфического хозяйствования в условиях сурового континентального климата [Большаник, 2014, 14]. Внимание росло также с особенностями дилеммы российской государственной политики – «задачи социально-экономического развития Арктической зоны как территории России и северных цивилизаций», и вместе с тем, решению задач в интересах крупного бизнеса – нефте- и газодобычи, освоение Северного морского пути [Соловьев, 2019, 111], [Кучерявый, 2019].

Парадигма ресурсно-индустриального отношения к Арктике на волне либерализации конца 90-х, начала 2000-х и пристального отношения к сохранению культурно-цивилизационных оснований коренных народов этой территории, подвигла к формулировке идеи международного консорциума, партнерства и кооперации на этой стратегической ресурсной территории. Были выдвинуты идеи организации: «Северного форума», «Арктического совета», «Северного совета», «Совета Баренцева евроарктического региона», «Университета Арктики», «Ассоциации коренных, малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ» и ряда международных отраслевых организаций и конференций, использования термина «циркумполярная цивилизация», подразумевающих взаимодействие приарктических государств.

К этому моменту стало ясно, что Арктика реально стала территорией серьезных цивилизационных вызовов, вызванных глобализацией и регионализацией [Бушуев, 2019, 12-13] при попытке соблюдения национальных интересов всех приарктических стран и их народов. Голос самоуправляемых этнических общин ярко заявил о себе на международном уровне именно в эти годы. Мир, по крайней мере, декларативно получил шанс формирования арктической солидарности, объединения сил арктических государств для решения возникших проблемных вопросов. Термины «мультициркумполярная цивилизация» [Лукин, 2011] и «циркумполярная цивилизация» кроме упомянутой повестки, в философском и политическом дискурсе также приобрели символическое звучание, как определенный горизонт мысли определяющий качество сознания северян и ориентир для социокультурных и экономических преобразований. Здесь за основу цивилизационной модели взято определение А. Тойнби общности людей, проживающих на определенной территории и сплоченных единой системой ценностей. Ментальная целостность циркумполярной цивилизации в этом подходе вырастает из

этнического символизма, сочетаемого с завоеваниями метафизики европейских символических конструкторов гражданско-правового сознания [Новиков, Пудов, 2005]. Первое актуализирует вопрошание нравственной закваски, человеческого в человеке, в отличие от вопрошания к Космосу-порядку у немцев и французов, бизнес-действия у англосаксов и интерпретации у семитов [Новиков, 2005, 144, 153]. Это цивилизация символотворческого синтеза указанных культурных эгрегоров «этно» народов «Арктики» и гражданских завоеваний «Европы», это цивилизация сохранения и развития достояний тысячелетий северных культур в современных наукоемких технологических и социальных формах, без которых жизнь в суровых условиях была и будет немислима. Это цивилизация возможности проведения органичной модернизации на современном этапе этномодерна культур, испытавших с конца XIX, начала XX веков «внешнюю демифологизацию» традиционного мировоззрения. Авторы отмечают, что народы циркумполярного мира, который будет интенсивно промышленно осваиваться, уже не могут стоять в стороне и говорить «это не наша судьба, мы подождем в стороне и посмотрим, что будет» [Новиков, 2005, 168], их интересует цивилизация как форма, как духовное изобретение для испытания чего-то нового человеком, стоящим между традицией и желанием органично модернизироваться, учитывая что они имеют один из самых низких уровней вторичной модернизированности [Скрипнюк, 2017, 108]. Это конструирование особенного в форме «цивилизация», отличной от варварства, выявляющей особенное культур север и Арктики, «от связи по крови, к связи по идее, труду и духу» [Новиков, 2005, 122].

«...Циркумполярная цивилизация – это цивилизация коллективной воли... Это цивилизация будущего» – отмечает в своей работе Первый президент Республики Саха (Якутия) Михаил Николаев [Николаев, 2009, www], отмечая важную социально-политическую роль народа саха как сравнительно многочисленного в приарктических и арктических территориях мира, по сравнению с эскимосами, чукчами, коми и саами. Полмиллионному народу саха, внесшему свой вклад созданием новых традиционных отраслей Севера и Арктики – коневодства и скотоводства [Егоров, 2005, 37], «выпала судьба определять культурное развитие циркумполярной цивилизации в XXI веке и на дальнейшую перспективу». За Арктикой и Севером, по его мнению, отработка широкого спектра инновационных подходов, новых типов автономных поселений, форм общения и телекоммуникаций, новых типов энергии, социально-организационных технологий и видов транспорта. Эти территории по ряду объективных обстоятельств «призваны стать лидерами развития природосберегающих технологий и воплотить опережающую модель взаимоотношений природы, человека и устойчивого развития региона на длительную перспективу» в рамках многополярного мира [Егоров, 2005, 37].

Вместе с тем предлагается вполне обоснованная публицистическая версия об идеологическом смещении внимания коллективного Запада [Семушин, 2012, www] к ресурсам Арктики в форме «мягкой силы» борьбы последнего с Россией, также предложенной термином «циркумполярная цивилизация». В надежде заявить о принадлежности ресурсов всем коренным народам циркумполярного региона мира, без учета национально-государственных интересов России, проводится работа на уровне общественного сознания по возможности будущего перераспределения ресурсных зон добычи полезных ископаемых акватории Ледовитого океана. В данной работе собственно подвергнуты критике основания для выделения локализованной циркумполярной цивилизации, выглядящие несколько надуманными относительно цивилизационных критериев, в частности численности населения, их культурно-исторического развития, стадийности и прибавочного продукта.

Настроенность на воспроизводство универсального духовного опыта в новых поколениях

людей вызывает, по мнению Л.А. Гореликова [Гореликов, 2012, 8], культура арктической цивилизации, представляющей этап завершения инфантильной ментальности и непрерывного самообучения человечества. Арктическое самосознание у него перекликается с идеями русского космизма как формы вселенского мировосприятия человечества.

Антропологические характеристики, определяющие социокультурные типы «северного человека», также могут выступать чертами особенного арктической цивилизации. Это бессознательный хабитус или другими словами социальный код взаимодействия; правила удовлетворения жизненных потребностей; автономные механизмы конституирования телесности; традиционные практики воспитания; традиционные формы жизнедеятельности; восприятие пространства и времени [Дрегалю, Ульяновский, 2011, 21, 33], одним словом то, что определяет жизненный мир северянина.

Таким комплексным концептуальным подходом отличается концепция арктической циркумполярной цивилизации в трактовке У.А. Винокуровой [Винокурова, 2011], [Винокурова, 2016] и Ю.В. Яковец [Яковец, 2011], а также работы Ю.В. Попкова и Е.А. Тюгашева [Попков, 2004], И.В. Ложниковой [Ложникова, 2007]. Проблеме анализа арктической (циркумполярной) цивилизации посвящен и ряд исследований Ю.В. Лукина [Лукин, 2017], А.И. Поспеловой [Поспелова, 2018], И.Л. Набок [Набок, 2019], Н.В. Ситникова [Ситникова, 2020], Л.К. Кругловой [Круглова, 2019], отсылающих к указанным выше авторам.

У. Винокурова и Ю. Яковец выявляют локальную Арктическую циркумполярную цивилизацию (АЦЦ), пространственно расположенную за Полярным кругом вокруг Арктического океана. Ценностью АЦЦ являются природосбережение и коэволюция с природой, а культурной особенностью – синтез культур, традиций и техногенно модернизированных сообществ, сформированный креативной трудовой коэволюцией в природно-климатических условиях Арктики. Важно, что по мнению авторов, АЦЦ станет моделью симбиоза высокотехнологичной экономики и природы, связующей Запад и Восток, организующей диалог государств и цивилизаций [Винокурова, 2015, 113, 115, 118].

Итак, в нашем случае, Арктическая технологическая цивилизация (АТЦ) вбирает в себя как символичность в виде устремленности к цели, как это было в случае циркумполярной цивилизации, так и прагматизм в виде суммы традиционных императивов коренных северных народов, а именно гармоничные отношения с природой [Роньжина, 2017, 16], нравственные основания, использование наукоемких технологий творчески и инновационно развивающих криогенные технологии традиционного общества, социальные формы взаимодействия, поселения и правовые основания на основе вырабатываемого циркумполярного права. Это будет цивилизация инновационных форм, способных сделать «сущность холода <своей> субстанциональной основой» [Шачин, 2020, 69], причем технологический аспект подчеркивает использование криотехнологий с намерением построения в будущем российской «экономики холода», а также важность экологичности и устойчивости оборудования и механизмов, что говорит о соответствующей сертификации промышленного оборудования и инструментария, работающего в Арктических широтах в условиях морских угроз и ледовой обстановки. Например, специалисты отмечают особенности добычи углеводородов на шельфе Северного Ледовитого океана по наличию строго определенного «бурового окна» и его технологических особенностей по безопасности [Сочнева, 2016]. Таким образом, принципиальная дуальность мировоззрения северян, сочетающая пласт традиций народного этоса и научно-технологическую рациональность, обусловленные культурно-историческими особенностями модернизационного процесса в XX-XXI столетиях для них, выразили ее уникальное особенное. Это цивилизация-символ, детерминирующая модернизационный потенциал не только в

отношении экономических показателей, но этического наполнения и инновационно и наукоемко примененного потенциала традиций использования холода природы. У нее должна быть сформирована социальная и правовая база и институты, материально-техническая инфраструктура поселений, транспорта, технологическая линейка базовых криотехнологий хозяйствования, сохранения, аккумуляирования и приумножения холода. Для нее «Холод – это главный ресурс», а товаром, то, что начинает цениться больше всего – натуральные, экологические продукты питания и продукция биотехнологий.

Вкратце, АТЦ – это философия эко- крио- хозяйствования, плюс эффективная транспортная инфраструктура. Так как это ориентир будущего, ее можно определить как чистую форму, на чистом месте, что подразумевает, что ее можно назвать цивилизацией в «первородном» смысле, ведь исторически там не было городов. Это означает, что для ее реализации нужна «чистая площадка» в технологическом аспекте совершенной для Арктики технической инфраструктуры и новых технологий жизнеобеспечения и хозяйствования, переводящих «традиционную северную цивилизацию» на качественно новый уровень.

Более углубленные исследования «отраслевых аспектов» арктической технологической цивилизации будет предметом дальнейшего исследования. Интересными и перспективными в этом отношении, с учетом предлагаемого концепта, станут сельское хозяйство через призму экономики и технологий ведения АПК, криогенные технологии арктического превосходства, поселенческие образы и их инфраструктура, а также правовые и социальные вопросы развития и модернизации.

Заключение

- 4) Смысловой ряд, определяющий «семантику Арктики» в XX веке и «арктическую цивилизованность» с начала 2000-х, испытал внимание в такой обобщенной хронологической последовательности: *«Арктика – северная цивилизация – циркумполярная цивилизация – арктическая цивилизация – арктическая циркумполярная цивилизация – арктический фронт – арктическая технологическая цивилизация»*. Данная последовательность отражала существовавшие социально-политические тренды к определенным аспектам рассматриваемого объекта. Исследователей вначале интересовала географическая локализация территории неизведанного, которую необходимо научно исследовать и покорять («Арктика» досоветской и советской поры); постепенно прояснился дискурс географической и природно-климатической особенности российского государства в целом, на фоне иных, как правило параллельно существующих цивилизационных типов, при этом естественные природные характеристики дополнились культурологическим наполнением внимания к коренным народам проживающим на данной территории, их отличиями в мировоззрении, хозяйственном укладе, а также возникшим проблемным вопросам социокультурной адаптации и модернизации («северная цивилизация» конца советской и постсоветской поры); постсоветский дискурс на волне либерализации, культурной эмансипации, глобализации и «международной разрядки», читай – мягкой ресурсной колонизации и перераспределения ресурсов России и стран бывшего советского лагеря в пользу коллективного Запада, выдвинул декларативное внимание к общим вопросам сохранения культурной самобытности, экологии циркумполярных арктических и приарктических территорий, а вместе с тем, региональные приоритеты на волне экономической суверенизации субъектов Российской Федерации, роста их

национального самосознания («циркумполярная цивилизация» конца 90-х, начала 2000-х); комплексной интерпретации в парадигме сценариев-образов и сценариев-идеологий, обрисовывающих контуры будущего как сторонниками, так и противниками, обоснование идей, которые могут стать сценариями-проектами («арктическая цивилизация», «арктическая циркумполярная цивилизация» 2010-х- начала 2020-х); отраслевой интерпретации в парадигме сценариев-проектов, отвечающих современным геополитическим вызовам и трансформации мировой экономической системы («арктическая технологическая цивилизация» 2022-2030 гг.).

- 5) Ключевые характеристики арктической технологической цивилизации (АТЦ): - умение жить в гармонии с природой, эффективно использовать био- и криоресурсы, не истощая их, а приумножая; - строго блюсти этос нравственного поведения в обществе; - для АТЦ холод – это энергетический ресурс ее территории, аналогичный скрытой теплоте углеводов; криоресурс АТЦ – это креативный социальный и культурный потенциал инновационности экономики, востребованный когнитивный опыт, сочетающий традицию домодерна и универсальную рациональность модерна.
- 6) Под арктической технологической цивилизацией мы определяем философию и практику наукоемкого высокотехнологичного эко- и крио- хозяйствования, учитывающего культурный капитал традиционных обществ Севера и Арктики, при наличии эффективной транспортно-логистической инфраструктуры, новой поселенческой идеологии и правовых основ. Результат наличия этого концепта в XXI веке – это условие сохранения уникальных культур и хозяйственного опыта народов северных и арктических территорий мира, а также выстраивание модели «Жизни на Севере», у которой стратегическая геополитическая функция – перманентное присутствие человека на территории криолитозоны Евразии, принципами которого является экологичность, высокий уровень и качество жизни людей.

Библиография

1. Баишева С.М. Интеграция интересов социогуманитарной науки в Российской Арктике (на примере Республики Саха (Якутия)) // Национальная Ассоциация Ученых. 2023. № 86-1. С. 6-11.
2. Большаник П.В. Естественные границы Северной цивилизации // Вестник Югорского государственного университета. 2014. № 4(35). С. 14-16.
3. Бурнашева Д.В. Арктическая идентичность в контексте методологии конструктивизма // Теории и проблемы политических исследований. 2017. Том 6, № 5А. С. 70-77.
4. Бушуев В.В., Первухин В.В. Арктический потенциал евразийской цивилизации // Энергия: экономика, техника, экология. 2019. № 2. С. 5-15.
5. Винокурова Е.П. Аксиологическая модель культурной политики Республики Саха (Якутия) // Культура и цивилизация. 2017. Том 7. № 5А. С. 385-391.
6. Винокурова У.А. Российская научная школа арктической циркумполярной цивилизации // Экономика Востока России. 2015. № 1(3). С. 111-119.
7. Винокурова У.А. Циркумполярная цивилизация: идеи и проекты. Якутск, 2011. 311 с.
8. Винокурова У.А., Яковец Ю.В. Арктическая циркумполярная цивилизация // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 12-1. С. 76-77.
9. Владимиров Л.Н., Пудов А.Г. Холод и дыхание двух океанов // Якутия. 2023. № 15 (33552). С. 23.
10. Гореликов Л.А. Арктический проект в формировании глобального социума // Арктика и Север. 2012. № 5. С. 62-71.
11. Дрегалю А.А., Ульяновский В.И. Nordman": пролегомены к социально-культурной типологии северного человека // Арктика и Север. 2011. № 1. С. 14-34.
12. Егоров Е.Г. Вклад народа саха в развитие северной цивилизации: аграрный аспект // Наука и образование. 2005. № 3. С. 37-43.

13. Ельчанинов А.И. По Великому шелковому пути – Ледовому шелковому пути – дороге мира и экономического сотрудничества // Культурологический журнал. 2019. № 3 (37). С. 1-18.
14. Круглова Л.К. Мультицивилизационная идентичность в контексте теории циркумполярной цивилизации // Человек. Культура. Образование. 2019. № 3 (33). С. 99-114.
15. Кучерявый М.М. Арктика как особый объект государственного управления // Региональная информатика и информационная безопасность. СПб., 2019. С. 11-14.
16. Ложникова И.Ф. Формирование единого регионального социокультурного пространства Севера как части циркумполярной цивилизации // Библиотекведение. 2007. № 6. С. 19-20.
17. Лукин Ю.Ф. Перфоманс этнокультурного ландшафта Арктики в глобальном и региональном измерениях // Арктика и Север. 2011. № 1. С. 56-88.
18. Лукин Ю.В. Многомерность пространства Арктики. Архангельск, 2017. 250 с.
19. Набок И.Л. Мифология холода в контексте концепции арктической цивилизации // Человек. Культура. Образование. 2019. № 4 (34). С. 130-142.
20. Научно-образовательный центр «СЕВЕР: территория устойчивого развития». URL: <https://nocsever.com/about>
21. Николаев М.Е. Единое циркумполярное культурное пространство: Сайт Президентского центра М.Е. Николаева (Николаев Центр). URL: <https://nikolaevcentre.ru/news/406>
22. Новиков А.Г., Пудов А.Г. Менталитет северян в контексте циркумполярной цивилизации. Якутск, 2005. 178 с.
23. Попков Ю.В., Тюгашев Е.А. Роль арктической цивилизации в разрешении глобальных противоречий // Северная цивилизация: становление, проблемы, перспективы. Сургут, 2004. С. 32-36.
24. Поспелова А.И. Проблема локальных цивилизаций и парадигмальные ошибки в социальном знании и социальной практике // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2018. № 3-2. С. 73-81.
25. Пудов А.Г. Арктический фронт как парадигма саморазвития культуры Северо-востока России // Академический вестник Якутской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 3 (8). С. 51-58.
26. Пудов А.Г. Идентификация продуктивной парадигмы художественной культуры Якутии // Обсерватория культуры. 2019. Т. 16. № 3. С. 251-262.
27. Пудов А.Г. Фактор устойчивости этнической культуры в глобальном мире: к концепции культурного федерализма // Обсерватория культуры. 2022. Т. 19. № 1. С. 4-14.
28. Пудов А.Г. Факторы и критерии культурного ренессанса как отражения взаимодействия этнического символизма и знаковости массовой культуры: на примере якутской культуры // Манускрипт. 2021. Т. 14. № 10. С. 2154-2161.
29. Пудов А.Г. Философия северного хозяйствования: к постановке проблемы // Философия хозяйства. 2022. № 2 (140). С. 25-45.
30. Пудов А.Г. «Холод – это наше развитие»: интервью с депутатом Государственного Собрания Ил Тумэн РС(Я) Леонидом Владимировым // Молодежь Якутии от 18.03.2005. С. 9.
31. Роль холода в мировой экономике. 38-я Информационная записка МИХ по холодильным технологиям (июнь 2019 г.) // Холодильная техника. 2020. № 5. С. 6-13.
32. Роньжина О.В. Право коренных народов на земли в границах территории исконного проживания (право собственности на землю в свете циркумполярной теории) // Проблемы конституционно-правового регулирования статуса арктических территорий Российской Федерации. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. С. 16-39.
33. Семушин Д. «Циркумполярная» лженаука – против Русской Арктики. URL: <https://regnum.ru/article/1501301>
34. Ситникова Н.В. Базовые ценности арктической циркумполярной цивилизации при модернизации кочевого образа жизни // Актуальные вопросы научного знания. Курган: Курганский государственный университет, 2020. С. 487-493.
35. Скрипнюк Д. Ф. Сравнение процессов модернизации арктических регионов России // Комплексные исследования Арктики. СПб., 2017. С. 99-110.
36. Совещание по вопросам развития Арктической зоны. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188>
37. Соловьев А.И. Арктическая зона: особенности государственной политики // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 216. № 2. С. 104-111.
38. Сочнева И.О. Безопасная нефтегазодобыча в Арктике: основные технологии, требования и мероприятия // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2016. № 3. С. 9-19.
39. Сулейманов А.А. «Холод на службе человека»: модернизация практик использования криогенных ресурсов в экономике и повседневной жизни сельской Якутии в советский период // Oriental Studies. 2022. Т. 15. № 4. С. 788-807.
40. Чэ Юйлин, Тэн Яньцзяо. Критика русской мыслью западной модернизации и ее современное звучание // Вопросы философии. 2023. № 3. С. 47-57.
41. Шачин С.В. К вопросу о стратегии освоения Арктики на основе реализации потенциала арктической антропологии // Человек. Культура. Образование. 2020. № 2 (36). С. 58-73.

42. Шачин С.В. К вопросу об арктической идентичности: анализ истории Севера и его современности с позиции диалектической методологии // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2019. № 6. С. 121-131.
43. Яковец Ю.В. Арктическая цивилизация: особенности, исторические корни, перспективы. М, 2011. 72 с.
44. Eisenstadt S. N. Multiple Modernities // Daedalus. 2000. Vol. 129 (1). P. 1-29.

Discourse around the concepts of northern civilizations: towards the definition of Arctic technological civilization

Leonid N. Vladimirov

Doctor of Biology,
Professor,
Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia)
677001, 33 Lenina ave., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: anrsya@mail.ru

Aleksei G. Pudov

PhD in Philosophy,
Associate Professor,
Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia)
677001, 33 Lenina ave., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: agro_on_line@mail.ru

Abstract

The work analyzes approaches to the definition of northern civilizations. Since the beginning of the 2000s, many aspects have accumulated that characterize attention to the civilization of the North and the Arctic, related to the relevance of civilizational methodology in Russian humanitarian thought and, in fact, socio-political trends. Behind the theoretical constructions of such concepts, socio-political pragmatics has always been guessed, which in the current time of geopolitical confrontations is acquiring new features and new challenges, including with regard to the connotations of the proposed terms. The aim of the study was to define the terminological field of the existing concepts, reflecting the changing semantics and determining the place of the Arctic technological civilization in such a synonymous series of ideas. The object of the study is what is defined by the term «civilization» in relation to the systemic unity of the nature of the northern and Arctic territories and the authentic cultures that have developed on them. The semantic range of definitions of northern and Arctic civilizations became the subject field. The relevance of the work is due to the technological turn reflected by the ecological dominance in relation to Arctic resources, including cryogenic. The paper uses typological and general scientific methods of analysis and comparison. The novelty is revealed by the analysis of the cultural and historical sequence of civilizational definitions presented in time to the territory of the Arctic and, in fact, the definition of the term.

For citation

Vladimirov L.G., Pudov A.G. (2023) Diskurs vokrug kontseptov severnykh tsivilizatsii: k opredeleniyu Arkticheskoi tekhnologicheskoi tsivilizatsii [Discourse around the concepts of northern civilizations: towards the definition of Arctic technological civilization]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 12 (9A), pp. 165-179. DOI: 10.34670/AR.2023.87.26.021

Keywords

Arctic civilization, circumpolar civilization, Arctic technological civilization, Arctic, Yakutia, cryogenic resources, Arctic ecology, cryolithozone of Russia.

References

1. Baisheva S. M. (2023) Integratsiya interesov sotsiogumanitarnoi nauki v Rossiiskoi Arktike (na primere Respubliki Sakha (Yakutiya)) [Integration of the interests of socio-humanitarian science in the Russian Arctic (on the example of the Republic of Sakha (Yakutia))]. *Natsional'naya Assotsiatsiya Uchenykh* [National Association of Scientists], 86-1, pp. 6-11.
2. Bol'shanik P.V. (2014) Estestvennye granitsy Severnoi tsivilizatsii [Natural boundaries of Northern civilization]. *Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Ugra State University], 4 (35), pp. 14-16.
3. Burnasheva D.V. (2017) Arkticheskaya identichnost' v kontekste metodologii konstruktivizma [Arctic identity in the context of the methodology of constructivism]. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy* [Theories and Problems of Political Studies], 6 (5A), pp. 70-77.
4. Bushuev V. V., Pervukhin V.V. (2019) Arkticheskii potentsial evraziiskoi tsivilizatsii [The Arctic potential of the Eurasian civilization]. *Energiya: ekonomika, tekhnika, ekologiya* [Energy: economics, technology, ecology], 2, pp. 5-15.
5. Che Yulin, Ten Yan'tszyao (2023) Kritika russkoi mysli'yu zapadnoi modernizatsii i ee sovremennoe zvuchanie [Criticism of Western modernization by Russian thought and its modern sound]. *Voprosy filosofii* [Russian Studies in Philosophy], 3, pp. 47-57.
6. Dregalo A.A., Ul'yanovskii V.I. (2011) Nordman": prolegomeny k sotsial'no-kul'turnoi tipologii severnogo cheloveka ["Nordman": prolegomena to the socio-cultural typology of the Northern man]. *Arktika i Sever* [The Arctic and the North], 1, pp. 14-34.
7. Egorov E.G. (2005) Vklad naroda sakha v razvitiye severnoi tsivilizatsii: agrarnyi aspekt [Contribution of the Sakha people to the development of Northern civilization: agrarian aspect]. *Nauka i obrazovanie* [Science and Education], 3, pp. 37-43.
8. Eisenstadt S.N. (2000) Multiple Modernities. *Daedalus*, 129 (1), pp. 1-29.
9. El'chaninov A.I. (2019) Po Velikommu shelkovomu puti – Ledovomu shelkovomu puti - doroge mira i ekonomicheskogo sotrudnichestva [Along the Great Silk Road – Ice Silk Road – roads of peace and economic cooperation]. *Kul'turologicheskii zhurnal* [Cultural Journal], 3 (37), pp. 1-18.
10. Gorelikov L.A. (2012) Arkticheskii proekt v formirovaniy global'nogo sotsiuma [The Arctic project in the formation of global society]. *Arktika i Sever* [The Arctic and the North], 5, pp. 62-71.
11. Kruglova L.K. (2019) Mul'titsivilizatsionnaya identichnost' v kontekste teorii tsirkumpolyarnoi tsivilizatsii [Multicivilizational identity in the context of the theory of circumpolar civilization]. *Chelovek. Kul'tura. Obrazovanie* [Man. Culture. Education], 3 (33), pp. 99-114.
12. Kucheryavii M.M. (2019) Arktika kak osobyi ob"ekt gosudarstvennogo upravleniya [The Arctic as a special object of state administration]. In: *Regional'naya informatika i informatsionnaya bezopasnost'*. Vyp. 7 [Regional Informatics and Information Security: Issue 7]. St. Petersburg.
13. Lozhnikova I.F. (2007) Formirovaniye edinogo regional'nogo sotsiokul'turnogo prostranstva Severa kak chasti tsirkumpolyarnoi tsivilizatsii [Formation of a unified regional socio-cultural space of the North as part of a circumpolar civilization]. *Bibliotekovedenie* [Librarianship], 6, pp. 19a-20.
14. Lukin Yu.F. (2011) Perfomans etnokul'turnogo landshafta Arktiki v global'nom i regional'nom izmereniyakh [Performance of the ethnocultural landscape of the Arctic in global and regional dimensions]. *Arktika i Sever* [The Arctic and the North], 1, pp. 56-88.
15. Lukin Yu.V. (2017) *Mnogomernost' prostranstva Arktiki* [The multidimensionality of the Arctic space. Arkhangelsk]. Arkhangelsk.
16. Nabok I.L. (2019) Mifologiya kholoda v kontekste kontseptsii arkticheskoi tsivilizatsii [The mythology of cold in the context of the concept of Arctic civilization]. *Chelovek. Kul'tura. Obrazovanie* [Man. Culture. Education], 4 (34), pp. 130-142.

17. (2022) *Nauchno-obrazovatel'nyi tseñtr «SEVER: territoriya ustoichivogo razvitiya»* [Scientific and educational center "NORTH: territory of sustainable development"]. Available at: <https://nocsever.com/about> [Accessed 15/10/2023]
18. Nikolaev M.E. (2009) *Edinoe tsirkumpolyarnoe kul'turnoe prostranstvo: Sait Prezidentskogo tseñtra M. E. Nikolaeva (Nikolaev Tseñtr)* [A single circumpolar cultural space: The website of the Presidential Center of M.E. Nikolaev (Nikolaev Center)]. Available at: <https://nikolaevcentre.ru/news/406> [Accessed 10/10/2023]
19. Novikov A.G., Pudov A.G. (2005) *Mentalitet severyan v kontekste tsirkumpolyarnoi tsivilizatsii* [The mentality of the Northerners in the context of circumpolar civilization]. Yakutsk.
20. Popkov Yu.V., Tyugashev E.A. (2004) Rol' arkticheskoi tsivilizatsii v razreshenii global'nykh protivorechii [The role of Arctic civilization in resolving global contradictions]. In: *Severnaya tsivilizatsiya: stanovlenie, problemy, perspektivy* [Northern civilization: Formation, problems, prospects]. Yakutsk.
21. Pospelova A.I. (2018) Problema lokal'nykh tsivilizatsii i paradigmat'nye oshibki v sotsial'nom znani i sotsial'noi praktike [The problem of local civilizations and paradigmatic errors in social knowledge and social practice]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina* [Bulletin of the Leningrad State University named after A.S. Pushkin], 3-2, pp. 73-81.
22. Pudov A.G. (2019) Identifikatsiya produktivnoi paradigmy khudozhestvennoi kul'tury Yakutii [Identification of the productive paradigm of artistic culture of Yakutia]. *Observatoriya kul'tury* [Observatory of Culture], 16, 3, pp. 251-262.
23. Pudov A.G. (2020) Arkticheskii frontir kak paradigma samorazvitiya kul'tury Severo-vostoka Rossii [The Arctic frontier as a paradigm of self-development of culture of the North-East of Russia]. *Akademicheskii vestnik Yakutskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* [Academic Bulletin of the Yakut State Agricultural Academy], 3 (8), pp. 51-58.
24. Pudov A.G. (2021) Faktory i kriterii kul'turnogo renessansa kak otrazheniya vzaimodeistviya etnicheskogo simvolizma i znakovosti massovoi kul'tury: na primere yakutskoi kul'tury [Factors and criteria of cultural Renaissance as a reflection of the interaction of ethnic symbolism and the Sign of mass culture: on the example of Yakut culture]. *Manuskript* [Manuscript], 14, 10, pp. 2154-2161.
25. Pudov A.G. (2022) Faktor ustoichivosti etnicheskoi kul'tury v global'nom mire: k kontseptsii kul'turnogo federalizma [The factor of stability of ethnic culture in the global world: towards the concept of cultural federalism]. *Observatoriya kul'tury* [Observatory of Culture], 19, 1, pp. 4-14.
26. Pudov A.G. (2022) Filosofiya severnogo khozyaistvovaniya: k postanovke problemy [Philosophy of northern management: to the formulation of the problem]. *Filosofiya khozyaistva* [Philosophy of economy], 2 (140), pp. 25-45.
27. Pudov A.G. «Kholod eto nashe razvitie»: interv'y u deputatom Gosudarstvennogo Sobraniya II Tumen RS (Ya) Leonidom Vladimirovym ["Cold is our development": interview with the deputy of the State Assembly of II Tumen RS (Ya) Leonid Vladimirov]. *Molodezh' Yakutii* [Youth of Yakutia], 18.03, p. 9.
28. (2020) Rol' kholoda v mirovoi ekonomike. 38-ya Informatsionnaya zapiska MIKh po kholodil'nym tekhnologiyam (iyun' 2019 g.) [The role of cold in the global economy. 38th IIR Information Note on Refrigeration Technologies (June 2019)]. *Kholodil'naya tekhnika* [Refrigeration Technology], 5, pp. 6-13.
29. Ron'zhina O.V. (2017) Pravo korennykh narodov na zemli v granitsakh territorii iskonno go prozhivaniya (pravo sobstvennosti na zemlyu v svete tsirkumpolyarnoi teorii) [The right of indigenous peoples to lands within the boundaries of the territory of their ancestral residence (the right of ownership of land in the light of the circumpolar theory)] In: *Problemy konstitutsionno-pravovogo regulirovaniya statusa arkticheskikh territorii Rossiiskoi Federatsii* [Problems of constitutional and legal regulation of the status of the Arctic territories of the Russian Federation]. Krasnoyarsk.
30. Semushin D. (2012) *"Tsirkumpolyarnaya" lzhenuka – protiv Russkoi Arktiki* ["Circumpolar" pseudoscience is against the Russian Arctic]. Available at: <https://regnum.ru/article/1501301> [Accessed: 12/10/2023]
31. Shachin S. V. (2019) K voprosu ob arkticheskoi identichnosti: analiz istorii Severa i ego sovremennosti s pozitsii dialekticheskoi metodologii [On the question of Arctic identity: an analysis of the history of the North and its modernity from the standpoint of dialectical methodology]. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki* [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and Social Sciences], 6, pp. 121-131.
32. Shachin S. V. (2020) K voprosu o strategii osvoeniya Arktiki na osnove realizatsii potentsiala arkticheskoi antropologii [On the issue of the strategy for the development of the Arctic based on the realization of the potential of Arctic anthropology]. *Chelovek. Kul'tura. Obrazovanie* [Man. Culture. Education], 2 (36), pp. 58-73.
33. Sitnikova N. V. (2020) Bazovye tsennosti arkticheskoi tsirkumpolyarnoi tsivilizatsii pri modernizatsii kochevogo obraza zhizni [The basic values of the Arctic circumpolar civilization in the modernization of the nomadic way of life]. In: *Aktual'nye voprosy nauchnogo znaniya* [Topical issues of scientific knowledge]. Kurgan.
34. Skripnyuk D.F. (2017) Sravnenie protsessov modernizatsii arkticheskikh regionov Rossii [Comparison of the processes of modernization of the Arctic regions of Russia]. In: *Kompleksnye issledovaniya Arktiki* [Complex studies of the Arctic: collection of scientific papers of the International Symposium]. St. Petersburg: Mediapapir Publ.
35. Sochneva I.O. (2016) Bezopasnaya neftegazodobycha v Arktike: osnovnye tekhnologii, trebovaniya i meropriyatiya [Safe oil and gas production in the Arctic: basic technologies, requirements and measures]. *Stroitel'stvo neftyanykh i gazovykh skvazhin na sushe i na more* [Construction of oil and gas wells on land and at sea], 3, pp. 9-19.

36. Solov'ev A.I. (2019) Arkticheskaya zona: osobennosti gosudarstvennoi politiki [The Arctic zone: features of state policy]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii* [Scientific works of the Free Economic Society of Russia], 216, 2, pp. 104-111.
37. (2022) *Soveshchanie po voprosam razvitiya Arkticheskoi zony* [Meeting on the development of the Arctic zone]. Available at: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188> [Accessed: 07/10/2023]
38. Suleimanov A.A. (2022) "Kholod na sluzhbe cheloveka": modernizatsiya praktik ispol'zovaniya kriogennykh resursov v ekonomike i povsednevnoi zhizni sel'skoi Yakutii v sovetskii period ["Cold in the service of man": modernization of the practices of using cryogenic resources in the economy and everyday life of rural Yakutia in the Soviet period]. *Oriental Studies*, 15, 4, pp. 788-807.
39. Vinokurova E.P. (2017) Aksiologicheskaya model' kul'turnoi politiki Respubliki Sakha (Yakutiya) [The axiological model of cultural policy of Republic of Sakha (Yakutia)]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [Culture and Civilization], 7 (5A), pp. 385-391.
40. Vinokurova U.A. (2011) *Tsirkumpolyarnaya tsivilizatsiya: idei i proekty* [Circumpolar civilization: ideas and projects]. Yakutsk: AGIIK Publ.
41. Vinokurova U.A. (2015) Rossiiskaya nauchnaya shkola arkticheskoi tsirkumpolyarnoi tsivilizatsii [Russian Scientific School of Arctic Circumpolar Civilization]. *Ekonomika Vostoka Rossii* [The Economy of the East of Russia], 1 (3), pp. 111-119.
42. Vinokurova U.A., Yakovets Yu.V. (2016) Arkticheskaya tsirkumpolyarnaya tsivilizatsiya [Arctic Circumpolar Civilization]. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education], 12-1, pp. 76-77.
43. Vladimirov L.N., Pudov A.G. (2023) Kholod i dykhanie dvukh okeanov [The cold and the breath of two oceans]. *Yakutiya* [Yakutia], 15 (33552), 20.04, pp. 23.
44. Yakovets Yu.V. (2011) *Arkticheskaya tsivilizatsiya: osobennosti, istoricheskie korni, perspektivy* [Arctic civilization: features, historical roots, prospects]. Moscow.