

А. А. Сулейманов

СНЕГ В СИСТЕМЕ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЯКУТОВ: ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ¹

На основе анализа разрозненных этнографических данных, а также полевых материалов автора рассматривается использование снега в хозяйственной деятельности и некоторых социокультурных практиках якутов в течение середины XIX–XXI вв. Методологической основой исследования послужили принципы, заложенные в криософии и антропологии холода, предполагающие позитивное восприятие холода и сопутствующих ему криогенных процессов и явлений, а также повышенное внимание к анализу роли криогенных ресурсов в жизни северных сообществ. Источниками разработки темы стали документы из фондов Государственного архива Иркутской области, Научного архива СО РАН, Санкт-Петербургского филиала Архива РАН, Рукописного фонда Архива ЯНЦ СО РАН², сведения, почерпнутые в научной литературе, а также материалы, аккумулированные в ходе экспедиционных работ 2017–2023 гг. в Амгинском, Олекминском, Среднеколымском, Таттинском и Хангаласском административных районах Якутии. В результате проведенной работы установлено, что снег являлся источником получения питьевой и технической воды, служил средством утепления жилых и хозяйственных построек, а также чистки вещей. Снег нашел широкое применение в хозяйственных практиках представителей этноса: охотничьем деле, рыбном промысле, земледелии, ското- и коневодстве, а также при обеспечении транспортных связей. Выявлен ряд этнических особенностей использования снега. В частности, якуты не применяли его в строительных целях. Вместе с тем аласный тип расселения представителей этноса и их тяготение к озерам обусловили формирование ряда уникальных традиционных зимних практик, опирающихся на использование снега. Отмечено, что с течением времени, социально-экономическим, культурным и технологическим развитием снег как ресурс для обеспечения жизнедеятельности представителей якутского этноса в целом стал утрачивать свои позиции. Представлен вывод о том, что современный этап, наряду с сохранением ряда из отмеченных хозяйственно-бытовых приемов, характеризуется актуализацией значения снега в целом криогенных процессов и явлений в качестве ресурса, способствующего повышению туристической привлекательности Якутии.

Ключевые слова: антропология холода, коренные народы Арктики, якуты, Якутия, криогенные ресурсы, снег, хозяйственная деятельность, социокультурные практики

Введение

Последние годы в развитии отечественного североведения характеризуются антропологическим поворотом «лицом» к холоду, переосмыслением значения комплекса криогенных процессов и явлений в жизни населения северных территорий.

Важной составляющей этого поворота стали изыскания тюменских ученых под руководством академика В. П. Мельникова, в рамках которых разрабатывается новое исследовательское направление – криософия. В соответствии с базовыми подходами криософии криосфера Земли осознается как «активный элемент мироздания, ресурс, источник благ и возможностей для человечества, а не как источник угроз» (Мельников, Геннадик, 2011: 3). В данном ключе В. П. Мельников и Р. Ю. Федоров подготовили статью «Роль природных криогенных ресурсов в традиционных системах жизнеобеспечения народов Сибири и Дальнего Востока». В работе на материалах ряда регионов Западной и Восточной Сибири, а также Чукотки показано средообразующее значение криогенных ресурсов (снег, лед, «вечная мерзлота» и др.), их использование в строительстве, при обеспечении длительного хранения пищи, для получения влаги и орошения сельхозугодий. Вместе с тем, может быть, даже более существенны обозначенные авторами перспективные ориентиры будущего научного поиска, а также фактический призыв к научному сообществу включиться в «масштабные исследования, основанные на при-

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-78-10088, <https://rscf.ru/project/19-78-10088/>

² Выражаю благодарность ЦКП ФИЦ ЯНЦ СО РАН за возможность проведения исследований на научном оборудовании Центра

влечении обширных полевых материалов, а также обобщении разрозненных этнографических описаний, сделанных в разное время» (Мельников, Федоров, 2018).

Подобным позитивным переосмыслением позиций холода, сопутствующих ему природных процессов и явлений в жизни населения северных регионов фактически «заразились» исследователи из Якутии. В данном контексте, например, был осуществлен историко-антропологический анализ опыта использования населением Якутии в своих хозяйственных и бытовых практиках криогенных ресурсов (Сулейманов, 2018; Сулейманов, 2021; Сулейманов, 2022), рассмотрена роль холода в конструировании ментальности северян (Винокурова, Шачин, 2018), формировании их жизненных миров, эксплуатации в качестве креативного ресурса современного развития северных территорий (Romanova, Zamorshchikova, 2020). Хороший импульс получила оценка экономической роли холода и определения возможностей его практического использования для будущего развития Якутии и России в целом (Nikolaeva, Pribylykh, 2021). Подобные исследовательские поиски характеризуются в том числе попытками разработки и внедрения в научный оборот соответствующей авторской терминологии: «ресурсы холода», «антропология холода», «антропология холодного мира».

Интерес к обозначенной проблематике со стороны исследовательского сообщества в Якутии логичен и понятен. Холодный климат является одним из узнаваемых ее символов, фактическим брендом. Продолжительность зимнего времени, характеризующегося преобладанием отрицательных температур, в Якутии составляет более полугода. В северных же районах зима длится 8 месяцев. В течение этого времени местные ландшафты покрыты снежным покровом, а многочисленные водоемы скованы льдом. На территории региона расположено два населенных пункта, претендующих на звание полюса холода северного полушария нашей планеты, – г. Верхоянск и с. Оймякон. Официально зарегистрированная минимальная температура воздуха в обоих составляет около -68°C . Сейчас существует целая линейка зимних туров из Якутска в Оймякон, включающих в том числе визит к якутскому Деду Морозу / Повелителю Холода – Чысхану, посещение фестиваля «Оймякон – Полюс Холода» и программу «Фишки холода», предполагающую проведение туристами различных экспериментов, связанных с низкими температурами («якутский салют» и т. п.).

Практически полностью гигантская территория Якутии находится в зоне сплошного распространения многолетнемерзлых пород – «вечной мерзлоты». Именно в пределах этого субъекта Российской Федерации криолитозона достигает своей максимальной мощности – порядка 1500 м, а в его административном центре, Якутске, расположены два уникальных музейных центра, притягивающих гостей из других регионов России и стран мира: Подземная лаборатория Института мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН и «Царство вечной мерзлоты».

Как отмечалось, определенный вклад в историко-антропологическую проработку опыта использования населением Якутии криогенных ресурсов в своих хозяйственных и социокультурных практиках, включая подготовку монографии «Ресурсы холода в системе жизнеобеспечения сельских сообществ Якутии. Вторая половина XIX – XX вв. ...», внес автор данной статьи. Вместе с тем целью ни этой, ни других работ не являлось сфокусированное осмысление позиций отдельных из этих ресурсов.

В представленном исследовании предпринята попытка восполнить существующую историографическую лакуну в отношении такого криогенного ресурса, как снег. В этой связи целью статьи является выявление роли снега и реконструкция ее трансформации в системе жизнеобеспечения сельской части крупнейшего этноса Якутии – якутов (саха) в период с середины XIX в., когда по рассматриваемой проблематике появляется необходимый минимум дошедшего до наших дней источникового материала, и до современности. Автор допускает, что употребление единственного числа применительно к понятию «система жизнеобеспечения» в данном контексте во многом условно. Как показала предшествующая работа, обшир-

ные пространства региона, различия в географических условиях обусловили существование на локальном уровне отличающегося друг от друга комплекса практик, включая эксплуатацию в их рамках криогенных ресурсов. Вместе с тем отложившийся источниковый материал далеко не всегда позволяет с достаточной степенью точности проследить локализацию тех или иных зафиксированных исследователями и путешественниками XIX – начала XX в. приемов, их распространенность в различных районах Якутии. Кроме того, очевидно, что и в этот период существовали объединяющие моменты, связанные в первую очередь с господством на всей территории региона холода, криогенных процессов и явлений. С учетом же того обстоятельства, что в статье затрагивается также современный период, движение к которому сопровождалось постепенной унификацией имевшихся на местах хозяйственных методик и приемов, в результате чего общего стало значительно больше, чем особенного, подобный подход представляется возможным.

Лингвистические особенности. Одним из показателей роли снега, глубины проникновения этой формы атмосферных осадков в повседневную жизнь якутов является связанное с ним языковое многообразие, отличающее, вероятно, все аборигенные этносы Севера от народов, этногенез которых проходил в более южных регионах. Проведенный А. А. Кузьминой анализ концепта «снег» (хаар – *як.*) в языковой картине мира якутов позволил выделить в якутском языке 8 смысловых групп, характеризующих: время выпадения снега, его количественное и качественное состояние (уровень, состав, глубина, твердость, звук, чистота, размер), пространственную локализацию, особенности использования в скотоводстве, коневодстве и промысловой деятельности, а также различную интенсивность снегопада и даже виды птиц и грибов, имеющих белый окрас (Кузьмина, 2022а: 299–302).

Необходимо отметить также, что якутский язык включает обилие фразеологизмов, поговорок и пословиц со словом хаар, обозначающих, в частности, время (много снега растаяло с тех пор), меру (с копну сена со снегом сверху), неудачу (зачерпнуть горсть снега, т. е. остаться ни с чем), любовные отношения (очистить от снега зимнее жилье, т. е. восстановить прежние связи) и др. (Кузьмина, 2022б: 127–128). Интересен в этой связи тот факт, что исчислявшие возраст по зимам якуты соответствующим образом связывали его со снегом: «с той поры, как после твоего рождения снег выпал шестой раз (т. е. когда тебе было 6 лет – А. С.), ты была предназначена для меня» (Мартынов, 2010: 55).

Некоторые другие лингвистические сюжеты, в той или степени отражающие особенности хозяйственной деятельности якутов, будут представлены далее в контексте анализа традиционных практик «взаимодействия» представителей этноса со снегом.

Источник информации. В этом отношении достаточно репрезентативно использование снежного покрова в качестве источника информации. Оставляемые животными на снегу следы традиционно служат важным средством получения данных о виде, количестве и времени появления потенциальной добычи. Подобное значение снежного покрова на примере Западной Сибири отмечали в упомянутой статье В. П. Мельников и Р. Ю. Федоров (Мельников, Федоров, 2018: 138).

Подтверждает данное обстоятельство на материалах Якутии и проведенные автором представленной статьи полевые исследования. К примеру, один из опрошенных в с. Исит респондентов, 71-летний на тот момент (2017 г.) Г. С., с детства занимающийся охотничьим промыслом и считающийся одним из самых опытных охотников в селе, с улыбкой рассказывал, что благодаря снегу становится значительно проще добывать нужного ему зверя – понятно, где и когда он проходил, а также куда направился. Именно с наличием снежного покрова в ходе интервью прослеживалась главная положительная ассоциация этого респондента с зимним временем (ПМА 1).

Определенное представление о значении снега в охотничьей культуре якутов дает наличие в якутском языке, в частности, следующих фразеологизмов: сонорхаар [первый осенний снег (по которому удобно преследовать зверя)], сойуохаара [первый снег после заморозков, на котором легко прослеживаются следы преследуемого зверя], хаарсуруга [следы зверей и птиц на снегу] и др. (Кузьмина, 2022а: 301).

В этой связи необходимо упомянуть также отмеченную проводившим в середине XIX в. изыскания в вилуйской группе районов Р. Мааком «необычайную способность [якутов] отыскивать вора посредством выслеживания». Наиболее распространенным при этом преступлением являлось хищение лошадей. Помощником в поиске конокрадов в зимнее время выступал снег, следы на котором позволяли определить, «куда уведена лошадь, сколько было воров и кто воры» (Маак, 1887: 89).

Достаточно любопытные сведения относительно использования снега в качестве источника информации были зафиксированы автором в с. Юнкюр в марте 2023 г. со слов одного из местных старожилов – уроженца села С. П., 1957 г. р. По его данным, в Юнкюре в XX в. проживал народный знаток, к которому обращались, если хотели вырыть ледник (в якутском языке существует специальный термин – *булуус*) – сооружение в толще многолетнемерзлых пород, где благодаря естественному охлаждению круглогодично поддерживались отрицательные температуры, хранились продукты питания и корм для животных. Перспективное для строительства место этот «булуусознатец» якобы определял по одному ему известным особенностям хруста снега под ногами. Построенные при этом ледники отличались хорошими эксплуатационными свойствами – не подвергались подтоплению и растеплению («хорошо “держали” холод») (ПМА 7).

Санитарно-гигиеническое значение, бытовые практики. Снег для якутов ранее являлся источником получения питьевой воды в зимний период, когда многие водоемы в Якутии, в особенности озера, к которым тяготели представители этноса, расселяясь небольшими группами по аласам (безлесые плоскодонные котловины), промерзают до дна.

В этих целях из тальника в летнее время сооружалась специальная рама (по другой информации – решетка) размером приблизительно 1,2 x 0,8 м (Павлова, 2008: 12). Указанные размеры, исходя из сохранившихся сведений, видимо, могли варьироваться. На раму лопатами или руками утрамбовывался слой снега, после чего он поливался водой. Такая процедура повторялась несколько раз. При этом снег для растайки брался только особый – *көмүрүө* [көмүрүөхаар – крупнозернистый пласт в нетронutom глубоком снеге – *як.*] (БТСЯЯ, 2007: 263). Согласно записям А. А. Саввина, сделанным в 30-е гг. XX в. на основе материалов, которые были собраны в Кобяйском районе, сформированная заготовка оставалась на ночь на улице. На следующий день рама с полученным криогенным материалом (вес которой зачастую был таков, что за нее приходилось браться вдвоем) заносилась в дом и вешалась над камельком – традиционной якутской печью каминного типа (РФ АЯНЦ СО РАН, ф. 4, оп. 12, д. 25, л. 5). При нагревании вода по капле стекала в берестяную емкость. Вероятно, по этой причине данный материал получил название *тамма* или *таммах* [капля – *як.*] (БТСЯЯ, 2004: 194), а в другом варианте – *чопчу* [сосулька – *як.*] (БТСЯЯ, 2017: 184) (рис. 1). Хватало заготовленного за один раз «сбитого для воды снега» (определение Э. К. Пекарского) (Пекарский, 2008: 2545) примерно на два дня.

Охарактеризовать географическую распространенность использования таммах/чопчу достаточно затруднительно. Выявленный к настоящему времени источниковый материал позволяет утверждать, что как минимум для жителей тех населенных пунктов, которые располагались по берегам крупных рек, средством получения питьевой воды в зимнее время (возможно, в некоторых случаях, как и сейчас, также в летнее) выступал другой криогенный ресурс – заготовленный в октябре-ноябре лед (СПбФ АРАН, ф. 47, оп. 2, д. 134, л. 105–106).



Рис. 1. Картина «Таммах», конец XX в. Автор А. И. Сидоров. Бердигестяхский краеведческий музей

В настоящее время использование снега в качестве варианта решения «питьевой проблемы» практически не востребовано. Важными факторами в этом отношении, как видится, стали: сосредоточение сельского населения (в первую очередь якутов) региона в советский период в укрупненных населенных пунктах, расположенных, как правило, в непосредственной близости от больших водоемов, централизованная заготовка льда для питья, налаженная некоторыми сельсоветами, а также последующее технологическое развитие, включая распространение бензопил, получать с помощью которых питьевой лед стало несравненно легче.

Как показали проведенные полевые исследования, снег для питья в Якутии сейчас иногда используют лишь социально уязвимые группы населения с низким материальным достатком, у которых нет возможности заготавливать или приобретать лед, а также охотники, в случае осуществления зимнего промысла на отдаленных угодьях, доставлять куда необходимые объемы запасов питьевой воды слишком трудозатратно (ПМА 7).

Снег являлся и материалом, из которого делались различные посудины для хозяйственных целей. К примеру, из снега лепилась ванночка для хранения на улице в зимний период популярного в якутской традиционной кулинарной культуре кисломолочного продукта – тара (СПбФ АРАН, ф. 47, оп. 2, д. 134, л. 180).

Снег применялся в народной медицине якутов. В частности, известный отечественный физиолог, академик И. Р. Тарханов в работе «О закаливании человеческого организма» отмечал, что якуты трое и более суток по несколько раз в день натирали новорожденных снегом (Тарханов, 1899: 46). Кроме того, фиксировалось схожее с распространенной в современной медицине практикой прикладывание холодных примочек из снега или льда к месту ушиба (Григорьева, 1996: 99).

По полученным автором в ходе интервью с доктором исторических наук, профессором А. Н. Алексеевым данным, в вилюйской группе районов Якутии вплоть до 60-х гг. XX в. при мытье волос на голове активно использовался талый снег. Считалось, что его применение позволяло укреплять волосы, делать их более гладкими и блестящими. О распространенности использования снега для мытья свидетельствует в том числе наличие в якутском языке специального понятия *хааруута* [талая вода от растопленного для хозяйственных нужд снега] (БТСЯЯ, 2016: 127).

Важным фактором, приведшим к секвестру масштабов распространения подобной процедуры, якобы стало появившееся в обществе мнение об угрозе для экологии региона, исходящей от запускаемых с введенного тогда в строй космодрома Плесецк ракет (ПМА 5). Вместе с тем практика использования талого снега для мытья тела и головы, уборки помещений в сельской Якутии пусть и в меньших масштабах сохраняет свою актуальность. К примеру, жители с. Балагачча Вилюйского улуса для экономии заготовленного льда в банях топят на печах снег, который затем употребляется в гигиенических целях. Сохранность подобных практик, вероятно, зависит от доступности в ближайших окрестностях чистого снега, а также степени сложности заготовки льда, который также используется и для мытья.

Кроме того, снег традиционно использовался при чистке вещей из меха и шерсти. Для этих целей был востребован прежде всего упоминавшийся снег *көмүрүө*. В нем обваливали, например, валенки и унты перед тем, как убрать их на летнее хранение. В этих же целях снегом натирали меховые шапки и шубы, которые затем вытряхивались или очищались с помощью веника. Подобным способом чистились и ковровые изделия, получившие значительное распространение главным образом в советский период. Данные изделия размещались на снегу ворсом вниз и затем выколачивались палками, а позднее специальными выбивалками-хлопушками. В том или ином виде подобные практики востребованы и сейчас, хотя, конечно же, в значительно меньших масштабах. Здесь, очевидно, сказалось распространение химчисток, появление мощных пылесосов, изменения в моде, включая популярность пуховиков и различных покрытий для пола, а также снижение чистоты снега в пределах и окрестностях населенных пунктов (котельные, автомобили).

Затронув проблему экологического благополучия, нельзя не упомянуть о значительно большей чистоте населенных пунктов Якутии в зимний период по сравнению с летним. В этой связи примечательны записи А. И. Суханова, зафиксировавшего рассказ жительницы Среднеколымска: «... Летом у нас такая грязь, что не приведи Господи ходить пешком, только охлюпаешься...» (ГАИО, ф. 293, оп. 1, д. 553, л. 54–54 об.). Иная ситуация была зимой – полностью покрытые снегом и поэтому чистые и ровные дороги. К сожалению, с момента произведенных А. И. Сухановым записей прошло более полутора веков, однако ситуация в Среднеколымске и в значительном числе других населенных пунктов, включая Якутск, в отношении запыленности и выгоды в этой связи зимнего времени, формировании устойчивого снежного покрова, если и изменилась к лучшему, то явно недостаточно (Макаров, Торговкин, 2021: 24).

Использование теплоизоляционных свойств. В настоящее время хорошо известны теплоизоляционные качества снега. После уплотнения свежесвыпавшего снега под действием ветра, градиента температур или диффузии водяного пара снежный покров за счет наличия воздуха начинает работать как система «замкнутых пор» (Верховов, Рыбальченко, 2017: 26–27). В результате, к примеру, геофизиологами установлено, что в случае, если объемы выпавшего в течение ноября-января снега превышают среднегодовые нормы, происходит менее интенсивное промерзание грунтов, что в числе прочего может сказаться на развитии термокарстовых процессов (вытаивание подземного льда) (Zhirkov, Sivtsev, Lytkinetal., 2023).

Выявленный в этнографической литературе и архивных документах материал (в том числе представленный далее) позволяет утверждать, что подобное понимание теплоизоляции

онных свойств снега существовало у якутов и до развития научных представлений об особенностях этого атмосферного явления.

Об этом, в частности, свидетельствует устройство традиционного якутского зимнего жилища – балаганов. Данные сооружения оставались основной жилой постройкой в зимних поселениях якутов вплоть до начала активного «наступления» советской модернизации на сельскую местность Якутии в 30-е гг. XX в. *Балаган* представлял из себя прямоугольное в основании сооружение из наклоненных внутрь бревен с плоской земляной кровлей высотой, как правило, не превышающей 2 – 2,2 м (Зыков, 1986: 27–37). Наклон стен делался в первую очередь для того, чтобы на них лучше держалась теплоизоляционная обмазка из глины, перемешанной с коровьим навозом и соломой, а также для более прочной фиксации выпадающего снега (Сокольников, Попов, Говоров, 1913: 1–2). Следует упомянуть и другой вариант утепления жилища, названный Р. Мааком. Исследователь отметил, что балаган «обсыпается зимою снегом» на «предварительно залитый водой остов». Получившийся материал, «как весьма дурной проводник... превосходно удерживает теплоту» (Маак, 1887: 41). Причем, как показывает выявленный иллюстративный материал, подобная технология транслировалась и на срубные сооружения русского типа (рис. 2).



Рис. 2. Часовня в одном из селений Якутии. Стены в целях утепления покрыты снегово-ледовой коркой, в оконные проемы вставлен лед. Фото В. И. Иохельсона, конец XIX в. МАЭ РАН

Аналогичную балагану форму усеченной пирамиды имел традиционный якутский тип хлева – *хотон*. В качестве его утеплителя, естественно, аналогичным образом использовался снег. Вместе с тем, в отличие от балаганов, хотоны востребованы в Якутии до сих пор и занимают господствующее в плане своей распространенности положение в личных подсобных хозяйствах сельских жителей. Соответствующим образом актуально и использование снега в качестве средства дополнительной теплоизоляции. В отношении же жилых помещений с уходом

в прошлое балаганов и другими изменениями, включая появление в некоторых селах централизованного теплоснабжения, постепенно практически вышли из употребления упомянутые приемы использования криогенных ресурсов для их утепления. Однако, очевидно, производными рассмотренных практик является замазывание с наступлением холодов кашицей из воды и снега продуваемых мест в жилых и хозяйственных постройках (Винокурова, 2021: 95), а также снежные завалинки, встреченные автором в ходе полевых исследований в с. Аргахтах в марте 2021 г. (ПМА 2).

Хозяйственная деятельность. Теплоизоляционные свойства снега якуты учитывали и в своей хозяйственной деятельности. В данном отношении репрезентативен пример традиционной весенней рыбалки – *куйуур*. Рыболовы-якуты в ходе нее использовали отмеченное ранее свойство значительной части водоемов центральной Якутии, и в первую очередь, конечно же, небольших озер промерзнуть в течение зимы до дна. В результате тесняемая формирующимся льдом рыба, в основном караси и гальяны, к марту сосредотачивается в пределах небольших участков водоема, остающихся незамерзшими.

В определяемых рыбаками по ряду признаков потенциально пригодных для лова местах они пешнями делали проруби глубиной до двух метров, в которые затем через поперечную доску с круглым отверстием опускалась огромная сетка-сачок, давшая название этому виду рыбалки. Специальными круговыми движениями сачка достигался эффект центрифуги и извлекалась сосредоточенная на дне водоема рыба (НА СО РАН. Ф. 10. Оп. 8. Д. 98. Л. 589–593). Процессу промысла рыбы зачастую предшествовала большая подготовительная работа, включавшая замеры осенью с лодок глубины водоемов и выявление наиболее перспективных участков. Зимой эта работа дополнялась мероприятиями по сознательному управлению криогенными процессами, которые были направлены в зависимости от ситуации либо на достижение максимального промерзания водоема путем расчистки поверхностного льда от снега и/или пробивания прорубей для его охлаждения, либо на создание места, где формирование льда будет идти более медленными темпами. Последнее достигалось, по данным Р. Маака, с помощью заготовленных хвойных деревьев, которые с наступлением устойчивых отрицательных температур воздуха и формированием ледового покрова размещались в пределах интересующих рыболовов участков озера. Стволы и ветки этих деревьев выполняли функцию снегозадержания. В свою очередь благодаря формированию более плотного и глубокого снежного покрова, служащего, как отмечалось, прекрасным теплоизолятором, промерзание водоема под ним шло с меньшей скоростью и именно здесь концентрировалась рыба (Маак, 1887: 177). Имела, по словам Р. Маака, такая процедура название *харіэ кэбистепит* [*харыйакэбистим*: бросание, «стогование» ели – *як.*] (БТСЯЯ, 2008: 443–444; БТСЯЯ, 2016: 410).

Произошедшее в советский период улучшение снабжения сельских населенных пунктов Якутии фактически сделало необязательным для обеспечения пропитанием осуществление рассмотренных ресурсозатратных хозяйственных манипуляций по управлению криогенными процессами. В результате значение *куйуура* как средства добычи пищи и народной «забавы» после длительного периода пребывания в ограниченном пространстве в наиболее холодные месяцы постепенно свелось только ко второму. В последние годы были даже разработаны специальные туристические программы, в которые входит ловля рыбы *куйууром*.

Нашел применение снег и в животноводческой деятельности якутов. В зимнее время года процесс кормления скота осуществлялся в пределах *дала* – огороженной изгородью площадки. Дал у рачительных хозяев всегда содержался в образцовой чистоте, так как разложенное на загрязненное сено могло бы затоптано скотом. Наряду с уборкой территории *дала* от загрязнений его чистота достигалась также и за счет свежего снега, который хозяева с помощью лопат подкидывали с других участков своей усадьбы и затем трамбовали (Николаев, 2009: 81; Винокурова, 2022: 512). На свежем снегу либо в корытах, сделанных из снега, осу-

ществлялось и кормление жеребят (Николаев, 2009: 165). Снег служил также основным источником утоления жажды для лошадей зимой (Николаев, 2009: 173). Для тех животных, которые в зимнее время находятся на самовыпасе, эта опция использования снега сохраняет свою значимость и в настоящее время (ПМА 4).

С приходом в середине XVII столетия на территорию Якутии первых русских поселенцев в регионе постепенно стала распространяться земледельческая культура. Поскольку Якутия по количеству выпадаемых в течение года осадков относится к зоне полупустыни (Егоров, Пономарева, Федорова, 2009: 17), одним из способов повышения плодородия почвы было ее предварительное увлажнение с помощью запасенного на нужных участках в весенний период снега (Николаев, 2009: 28–29). Носила такая процедура название *хаартиттэриитэ* (хаарытиптэриитэ) [букв. разметывание снега – *як.*] (БТСЯЯ, 2016: 127).

В советский период отечественной истории при развитии технической оснащенности хозяйств и внедрении тяжелой техники широкое распространение в Якутии получил метод снегозадержания для орошения лугов. Первоначально он имел значительные аналогии с той методикой задержания этого криогенного ресурса, которая была отмечена при характеристике процесса подготовки к куйууру: результат достигался с помощью срубленных деревьев, которые в конце осени размещались рядами поперек господствующего в зимний период направления ветра (Николаев, 2009: 28).

Вследствие значительной трудоемкости этого метода, требовавшего наряду с ежегодной заготовкой и доставкой деревьев на поля, также и их ритмичную уборку к летнему периоду, чтобы они не мешали сельхозработам, ему на смену пришел другой способ. Снег в нем играл не только роль увлажнителя, но и выполнял функции снегозадержания. После выпадения первых зимних осадков с помощью бульдозеров их них создавались валы вокруг интересующих якутских аграриев луговых угодий. Между этими снежными валами в течение зимы происходило дальнейшее накопление снега (Николаев, 2009: 28).

Одновременно проводились опыты по строительству плотин из трамбованного гусеницами трактора снега для организации орошения лугов в летний период (НА СО РАН, ф. 10, оп. 8, д. 98, л. 86). Подобные эксперименты в настоящее время распространения в Якутии не имеют. Однако снег продолжает играть важную роль в орошении сельскохозяйственных угодий, что, в частности, подтверждается исследованиями, проведенными автором в с. Улахан-Ан в 2022 г. К примеру, снег на лугах здесь стараются задерживать специалисты одного из ведущих акторов современного сельскохозяйственного освоения Якутии – ООО «Конезавод “Берте”» (ПМА 6). При этом подобная практика начинает находиться в некотором диссонансе с получившимися в последние годы на территории угодий этого предприятия термокарстовыми процессами. Как отмечалось, обильный снежный покров в силу своих теплоизоляционных свойств может затруднять промерзание грунтов и способствовать в условиях текущих климатических трансформаций деградации многолетнемерзлых пород. В результате руководитель конезавода – наш респондент А. П., 1962 г. р. – фактически поставлен перед выбором: следует ли пытаться снизить активность термокарста в ущерб плодородию почвы?

К настоящему времени в этнографической литературе и архивных документах автору не удалось найти прямого упоминания об использовании снега при организации хранения в ледниках заготовленной в процессе хозяйственной деятельности продукции. Вместе с тем проведенные в с. Аргахтах и с. Амга в 2021 г. исследования показали, что в целях сохранения в ледниках отрицательной температуры в летний период местными жителями осуществляется *глазировка* – обмазывание стен и потолка ледника смешанным с водой снегом (ПМА 2). Подобные манипуляции востребованы в том числе относительно крупными по меркам Якутии сельскохозяйственными предприятиями (к примеру, СППК «Амма») (ПМА 3). Глазировка ледников производится в марте или в начале апреля. При этом опрошенные в с. Аргахтах рес-

понденты отмечали относительную современность внедрения подобного инструмента защиты ледников и связывали его с их участвовавшим «растеплением» вследствие изменения климата (ПМА 2). Однако проводивший в 1920-е гг. исследования на Колыме К. И. Орлов зафиксировал в своем отчете применение для защиты ледников методики, имеющей значительную схожесть с глазировкой, хотя и упомянул при этом только использование воды для создания ледяной корки (СПбФ АРАН, ф. 47, оп. 2, д. 126, л. 50).

Помимо отмеченной информационной компоненты снег также использовался охотниками-якутами при непосредственном осуществлении процесса добычи зверя. К примеру, снегом укрывалась приманка и нижняя часть ловушки *чаркан* (чааркаан), которая ставилась на хорьков, белок и горностаев (Маак, 1887: 173).

Важным событием в жизни якутов являлось формирование в начале зимы устойчивого снежного покрова, позволяющего добраться в те места, которые невозможно достичь с телегой в теплое время года, начать процесс перевозки на территорию своих усадеб заготовленных дров или строительного материала. В этой связи, в частности, было выработано специальное определение – *көмнүөхаар* [первый санный снег – якут.] (БТСЯЯ, 2016: 123). Однако целенаправленно снег как строительный материал стал использоваться уже в советский период истории Якутии при организации с 30-х гг. XX в. сети автомобильных зимников.

Заключение

Таким образом, снег играл значительную роль в традиционной системе жизнеобеспечения якутов. Этот криогенный ресурс являлся источником получения питьевой и технической воды, служил средством утепления жилых и хозяйственных построек, а также чистки вещей. Снег нашел широкое применение в хозяйственных практиках представителей этноса: охотничьем деле, рыбном промысле, земледелии, ското- и коневодстве, а также при обеспечении транспортных связей. Многообразие сфер применения снега подтверждается в том числе лингвистическим материалом. Вместе с тем следует отметить, что якуты, в отличие от некоторых других аборигенных этносов Арктики, ранее не использовали снег в строительных целях для сооружения, например, своего жилья. Другие ключевые этнические особенности эксплуатации интересующего криогенного ресурса, очевидно, были связаны с особенностями расселения якутов и их тяготения к озерам. В этой связи этнокультурным феноменом стали такие традиционные практики, как таммах и куйуур. С течением времени, социально-экономическим, культурным и технологическим развитием снег как ресурс для обеспечения жизнедеятельности представителей якутского этноса по большому числу отмеченных направлений, конечно же, стал утрачивать свои позиции. Современный этап наряду с сохранением ряда из названных хозяйственно-бытовых приемов характеризуется актуализацией значения снега, в целом криогенных процессов и явлений в качестве ресурса, способствующего повышению туристической привлекательности Якутии, мультипликативный эффект от развития которой способен оказать значительное воздействие на различные стороны жизни якутского этноса.

Список сокращений:

БТСЯЯ – Большой толковый словарь якутского языка.

ГАИО – Государственный архив Иркутской области.

НА СО РАН – Научный архив СО РАН.

ПМА – Полевые материалы автора.

РФА ЯНЦ СО РАН – Рукописный фонд Архива Якутского научного центра СО РАН.

СПбФ АРАН – Санкт-Петербургский филиал Архива РАН.

Полевые материалы автора:

- ПМА 1** – с. Исит, Хангаласский улус РС(Я), август 2017 г.
ПМА 2 – с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я), март 2021 г.
ПМА 3 – с. Амга, Амгинский улус (район) РС(Я), сентябрь 2021 г.
ПМА 4 – с. Уолба, Таттинский улус РС(Я), март 2022 г.
ПМА 5 – г. Якутск, февраль 2022 г.
ПМА 6 – с. Улахан-Ан, Хангаласский улус РС(Я), август 2022 г.
ПМА 7 – с. Юнкюр, Олекминский район РС(Я), март 2023 г.

Литература:

- Большой толковый словарь якутского языка.** Т. X. Новосибирск: Наука, 2004. 679 с.
Большой толковый словарь якутского языка. Т. IV. Новосибирск: Наука, 2007. 680 с.
Большой толковый словарь якутского языка. Т. V. Новосибирск: Наука, 2008. 624 с.
Большой толковый словарь якутского языка. Т. XIII. Новосибирск: Наука, 2016. 648 с.
Большой толковый словарь якутского языка. Т. XIV. Новосибирск: Наука, 2017. 600 с.
Верховов К. В., Рыбальченко С. В. Теплопроводность свежевыпавшего снега // III Международный симпозиум «Физика, химия и механика снега»: сб. докладов. Южно-Сахалинск, 2–6 октября 2017 г. Ч. I / отв. ред. Н. А. Казаков. Южно-Сахалинск: СФ ФГБУН ДГИ ДВО РАН, 2017. С. 26–30.
Винокурова Л. И. Рукопись И. П. Сойкконена в аспекте изучения зимней повседневности якутов первой трети XX в. // *OrientalStudies*. 2022. Т. 15, № 3. С. 501–518.
Винокурова Л. И. Фактор холода в Якутии и сельские повседневные практики // Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов России: материалы II научно-практ. конф., Москва, 15 декабря 2020 г. М.: Ин-т мировых цивилизаций, 2021. С. 88–98.
Винокурова У. А., Шачин С. В. Опыт осмысления соотношения холода и цивилизации на базе наукоучения И. Г. Фихте и идей русских антропологов // *Знание. Понимание. Умение*. 2018. № 8. С. 101–109.
Егоров Е. Г., Пономарева Г. А., Федорова Е. Н. Географическое положение Республики Саха (Якутия) и его уникальность // *Региональная экономика: теория и практика*. 2009. № 14. С. 16–21.
Григорьева А. М. Народное врачевание в Якутии (XVIII–XX вв.). М.: Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1996. 188 с.
Зыков Ф. М. Поселения, жилища и хозяйственные постройки якутов. Новосибирск: Наука, 1986. 99 с.
Кузьмина А. А. Концепт «снег» в языковой и фольклорной картине мира коренных народов Якутии // *Современные исследования социальных проблем*. 2022. Т. 14, № 2. С. 295–322.
Кузьмина А. А. Концепт «хаар» (снег) в языковой и фольклорной картине мира якутов // IV Роббековские чтения: сб. материалов Междунар. научно-практ. конф., Якутск, 23–24 марта 2022 года. Якутск: СВФУ, 2022. С. 126–128.
Маак Р. Вилкюйский округ Якутской области. Ч. III. СПб.: Типография и хромолитография А. Траншеля, 1887. 213 с.
Макаров В. Н., Торговкин Н. В. Взвешенные вещества в атмосфере Якутска: происхождение, геохимия, воздействие на здоровье // *Наука и техника в Якутии*. 2021. № 1(40). С. 21–26.
Мартынов М. З. Уол Дуолан бухатыыр: олонхо [Богатырь Уол Дуолан]. Якутск: Бичик, 2010. 243 с.
Мельников В. П., Геннадиник В. Б. Криософия – система представлений о холодном мире // *Криосфера Земли*. 2011. Т. 15, № 4. С. 3–8.
Мельников В. П., Федоров Р. Ю. Роль природных криогенных ресурсов в традиционных системах жизнеобеспечения народов Сибири и Дальнего Востока // *Вестник Томского гос. ун-та*. 2018. № 426. С. 133–141.
Николаев С. И. Народ саха. Якутск: Якутский край, 2009. 300 с.
Павлова А. Н. Олоххо дьулуһуу: ахтыы [Тяга к жизни: воспоминания] / отв. ред. С. И. Боякова. Якутск, 2008. 48 с.
Пекарский Э. К. Словарь якутского языка. Т. 3. Санкт-Петербург: Наука, 2008. 706 с.
Сокольников П. Н., Попов А. И., Говоров И. С. Жилище, одежда и пища якутов. Якутск: Типография Якутского областного управления, 1913. 21 с.
Сулейманов А. А. Антропология холода: естественные низкие температуры в традиционной системе жизнеобеспечения якутов (XIX в. – 30-е гг. XX в.) // *Oriental Studies*. 2021. Т. 14, № 1. С. 115–133.
Сулейманов А. А. «Ресурсы холода» в системе жизнеобеспечения сельских сообществ Якутии. Вторая половина XIX–XX вв.: историко-антропологический очерк. Новосибирск: Наука, 2022. 136 с.
Сулейманов А. А. «Ресурсы холода» в системе питания якутов: традиции и современность // *Научный диалог*. 2018. № 2. С. 263–274.
Тарханов И. Р. О закаливании человеческого организма. СПб: тип. Е. Евдокимова, 1899. 77 с.
Nikolaeva T., Pribulykh A. «The Yakut Cold» as a brand // *E3S Web of Conferences*. 2021. Vol. 291. P. 05022.

Romanova E., Zamorshchikova L. Geocultural branding as an innovative strategy of touristic development of the «cold world» // Public Recreation and Landscape Protection – With Sense Hand in Hand? Conference Proceedings. Krtiny: Mendel University in Brno, 2020. P. 190–193.

Zhirkov A., Sivtsev M., Lytkin V. et al. An Assessment of the Possibility of Restoration and Protection of Territories Disturbed by Thermokarst in Central Yakutia, Eastern Siberia // Land. 2023; 12(1):197.

Сулейманов Александр Альбертович.

Кандидат исторических наук, старший научный сотрудник.

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН.

Ул. Петровского, 1, Якутск, 677027.

E-mail: alexas1306@gmail.com

Материал поступил в редакцию 18 июля 2023 г.

A. A. Suleymanov

SNOW IN THE YAKUT HABITAT: TRADITIONS AND MODERNITY³

Based on the analysis of various ethnographic data and the author's field material, this article examines the use of snow for economic activities and a range of socio-cultural practices of the Yakuts in the mid-19th and 21st centuries. The principles of cryosophy and cryoanthropology, which suggest a positive perception of cold and the cryogenic processes and phenomena that accompany it, served as the methodological basis for the study, as did the increased attention given to the analysis of the role of cryogenic resources in the life of northern communities. We analyzed documents from the collections of the Irkutsk Region State Archives, the Scientific Archives of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, the St. Petersburg Branch of the Archives of the Russian Academy of Sciences, the Manuscript Fund of the Archives of the Yakut Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, information from scientific literature, and materials collected during the 2017–2023 expedition works in the Amginsky, Olekminsky, Srednekolymsky, Tattinsky, and Khangalassky administrative regions of Yakutia. As a result of the conducted work, it was found that snow is a source of drinking and industrial water, also it serves as a means of insulation of residential and commercial buildings, and cleaning things. Snow has found a wide application in the economic practices of the representatives of the ethnic group: Hunting, fishing, agriculture, livestock and horse breeding, and in making transportation connections. There are also a number of ethnic peculiarities in the use of snow. In particular, the Yakuts did not use snow to construct their houses. At the same time, the nature of settlement by the representatives of the ethnic group and their preference for lakes led to the emergence of a number of unique traditional winter practices based on the use of snow. It should be noted that over time, with socio-economic, cultural, and technological development, snow, as a resource for ensuring the life of the representatives of the Yakut ethnic group, began to lose its position. It is concluded that the current stage, in addition to the preservation of a number of well-known household methods, is characterized by the actualization of the importance of snow in general, cryogenic processes, and phenomena as a resource that forms the tourist potential of Yakutia.

Keywords: *Cryoanthropology, Indigenous Peoples of the Arctic, Yakuts, Yakutia, cryogenic resources, snow, economic activities, sociocultural practices*

References:

Bolshoi tolkovyi slovar yakutskogo yazyka [Big explanatory dictionary of the Yakut language]. Vol. 10. Novosibirsk: Nauka, 2004. 679 p. (in Russian).

Bolshoi tolkovyi slovar yakutskogo yazyka [Big explanatory dictionary of the Yakut language]. Vol. 4. Novosibirsk: Nauka, 2007. 680 p. (in Russian).

Bolshoi tolkovyi slovar yakutskogo yazyka [Big explanatory dictionary of the Yakut language]. Vol. 5. Novosibirsk: Nauka, 2008. 624 p. (in Russian).

Bolshoi tolkovyi slovar yakutskogo yazyka [Big explanatory dictionary of the Yakut language]. Vol. 13. Novosibirsk: Nauka, 2016. 648 p. (in Russian).

³ The work was carried out according with the support of the Russian Science Foundation, project No. 19-78-10088, <https://rscf.ru/en/project/19-78-10088/>

- Bolshoi tolkovyi slovar yakutskogo yazyka** [Big explanatory dictionary of the Yakut language]. Vol. 14. Novosibirsk: Nauka, 2017. 600 p. (in Russian).
- Verkhovov K. V., Rybalchenko S. V.** Teploprovodnost svezhevypavshogo snega [Thermal conductivity of freshly fallen snow] // III Mezhdunarodnyi simpozium «Fizika, khimiia i mekhanika snega»: sbornik dokladov. Iuzhno-Sakhalinsk, 2–6 oktiabria 2017 g. Ch. I. / Otv. red. N.A. Kazakov. Yuzhno-Sakhalinsk: SF FGBUN DGI DVO RAN, 2017. P. 26–30 (in Russian).
- Vinokurova L. I.** Rukopis I.P. Soikkonena v aspekte izucheniia zimnei povsednevnosti yakutov pervoi treti XX v. [Manuscript I.P. Soikkonen in the aspect of studying the winter everyday life of the Yakuts in the first third of the 20th century] // Oriental Studies. 2022. Vol. 15, No. 3. P. 501–518 (in Russian).
- Vinokurova L. I.** Faktor kholoda v Yakutii i selskie povsednevnye praktiki [The cold factor in Yakutia and rural everyday practices] // Tsvivilizatsionnye aspekty razvitiia Arkticheskikh regionov Rossii. Materialy II nauchno-prakticheskoi konferentsii, Moskva, 15 dekabria 2020 g. Moskva: Institut mirovykh tsvivilizatsii, 2021. P. 88–98 (in Russian).
- Vinokurova U. A., Shachin S. V.** Opyt osmysleniia sootnosheniia kholoda i tsvivilizatsii na baze naukoucheniia I.G. Fikhte i idei russkikh antropologov [The experience of understanding the relationship between cold and civilization on the basis of the science of I. G. Fichte and the ideas of Russian anthropologists] // Znanie. Ponimanie. Umenie. 2018. No. 8. P. 101–109 (in Russian).
- Egorov E. G., Ponomareva G. A., Fedorova E. N.** Geograficheskoe polozhenie Respubliki Sakha (Yakutiia) i ego unikalnost [Geographical position of the Republic of Sakha (Yakutia) and its uniqueness] // Regionalnaia ekonomika: teoriia i praktika. 2009. No. 14. P. 16–21 (in Russian).
- Grigoreva A. M.** Narodnoe vrachevanie v Yakutii (XVIII – XX vv.) [Folk healing in Yakutia (XVIII - XX centuries)]. Moskva: Institut etnologii i antropologii RAN, 1996. 188 p. (in Russian).
- Zykov F. M.** Poseleniia, zhilishcha i khoziaistvennye postroiiki yakutov [Settlements, dwellings and outbuildings of the Yakuts]. Novosibirsk: Nauka, 1986. 99 p. (in Russian).
- Kuzmina A. A.** Kontsept «Sneg» v iazykovoi i folklornoj kartine mira korennykh narodov Yakutii [The concept of "Snow" in the linguistic and folklore picture of the world of the indigenous peoples of Yakutia] // Sovremennye issledovaniia sotzialnykh problem. 2022. Vol. 14, No. 2. P. 295–322 (in Russian).
- Kuzmina A. A.** Kontsept «khaar» (sneg) v iazykovoi i folklornoj kartine mira iakutov [The concept of "haar" (snow) in the linguistic and folklore picture of the world of the Yakuts] // IV Robbekovskie chteniia: Sbornik materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Yakutsk, 23–24 marta 2022 goda. Yakutsk: SVFU, 2022. P. 126–128 (in Russian).
- Maak R.** Viliuiskii okrug Iakutskoi oblasti [Vilyui district of the Yakutsk region]. Ch. III. Sankt-Peterburg: Tipografiia i khromolitografiia A. Transhelia, 1887. 213 p. (in Russian).
- Makarov V. N., Torgovkin N. V.** Vzveshennye veshchestva v atmosfere Iakutsk: proiskhozhdenie, geokhimiia, vozdeistvie na zdorove [Suspended substances in the atmosphere of Yakutsk: origin, geochemistry, impact on health] // Nauka i tekhnika v Iakutii. 2021. No. 1(40). P. 21–26 (in Russian).
- Martynov M. Z.** Uol Duolan bukhatyir: olonkho [Bogatyr Uol Duolan]. Yakutsk: Bichik, 2010. 243 p. (in Russian).
- Melnikov V. P., Gennadinik V. B.** Kriosofia – sistema predstavlenii o kholodnom mire [Cryosophy – a system of ideas about the cold world] // Kriosfera Zemli. 2011. Vol. 15, No. 4. P. 3–8 (in Russian).
- Melnikov V. P., Fedorov R. Yu.** Rol prirodnykh kriogennykh resursov v traditsionnykh sistemakh zhizneobespecheniia narodov Sibiri i Dalnego Vostoka [The role of natural cryogenic resources in traditional life support systems of the peoples of Siberia and the Far East] // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2018. No. 426. P. 133–141 (in Russian).
- Nikolaev S. I.** Narod sakha [The people of the Sakha]. Yakutsk: Yakutskii krai, 2009. 300 pc. (in Russian).
- Pavlova A. N.** Olokhkho duluhuu: akhtyy [Tiaga k zhizni: vospominaniia / Craving for life: memories] / Ed by. S. I. Boyakova. Yakutsk, 2008. 48 p. (in Russian).
- Pekarskii E. K.** Slovar Iakutskogo Iazyka [Dictionary of the Yakut language]. T. 3. Sankt-Peterburg: Nauka, 2008. 706 p. (in Russian).
- Sokolnikov P. N., Popov A. I., Govorov I. S.** Zhilishche, odezhda i pishcha yakutov [Housing, clothing and food of the Yakuts]. Yakutsk: Tipografiia Iakutskogo Oblastnogo upravleniia, 1913. 21 p. (in Russian).
- Suleymanov A. A.** Antropologiiia kholoda: estestvennye nizkie temperatury v traditsionnoi sisteme zhizneobespecheniia Iakutov (XIX v. – 30-e gg. XX v.) [Cryanthropology: natural low temperatures in the traditional life support system of the Yakuts (XIX century – 30s of the XX century)] // Oriental Studies. 2021. Vol. 14, No. 1. P. 115–133 (in Russian).
- Suleymanov A. A.** «Resursy kholoda» v sisteme zhizneobespecheniia selskikh soobshchestv Yakutii. Vtoraia polovina XIX-XX vv.: istoriko-antropologicheskii ocherk ["Resources of cold" in the life support system of rural communities in Yakutia. The second half of the 19th - 20th centuries: a historical and anthropological essay]. Novosibirsk: Nauka, 2022. 136 p. (in Russian).

Suleymanov A. A. «Resursy kholoda» v sisteme pitaniia yakutov: traditsii i sovremennost [“Resources of cold” in the Yakut food system: traditions and modernity] // Nauchnyi dialog. 2018. No. 2. P. 263–274 (in Russian).

Tarkhanov I. R. O zakalivanii chelovecheskogo organizma [On the hardening of the human body]. Sankt-Peterburg: tip. E. Evdokimova, 1899. 77 p. (in Russian).

Nikolaeva T., Pribilykh A. «The Yakut Cold» as a brand // E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 291. P. 05022.

Romanova E., Zamorshchikova L. Geocultural branding as an innovative strategy of touristic development of the «cold world» // Public Recreation and Landscape Protection – With Sense Hand in Hand? Conference Proceedings. Krtiny: Mendel University in Brno, 2020. P. 190–193.

Zhirkov A., Sivtsev M., Lytkin V. et al. An Assessment of the Possibility of Restoration and Protection of Territories Disturbed by Thermokarst in Central Yakutia, Eastern Siberia // Land. 2023. No. 12(1). P. 197.

Suleymanov Alexander Albertovich.

Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher.

The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North SB RAS.

Petrovsky str., 1, Yakutsk, Russia, 677027.

E-mail: alexas1306@gmail.com