

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

**№ 4 (67)
2024**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И., председатель совета, академик РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Добровольская М.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Бауло А.В., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бороффа Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Епимахов А.В., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН;
Кокшаров С.Ф., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН; Кузнецов В.Д., д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Лакельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия); Матвеева Н.П., д.и.н., ТюмГУ;
Медникова М.Б., д.и.н., Ин-т археологии РАН; Томилов Н.А., д.и.н., Омский ун-т;
Хлагула И., Dr. hab., ун-т им. Адама Мицкевича в Познани (Польша); Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США);
Чикишева Т.А., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН

Редакционная коллегия:

Дегтярева А.Д., зам. гл. ред., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Костомарова Ю.В., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН;
Пошехонова О.Е., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН; Лискевич Н.А., отв. секретарь, к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Агапов М.Г., д.и.н., ТюмГУ; Адаев В.Н., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Бейсенов А.З., к.и.н., НИЦИА Бегазы-Тасмола (Казахстан);
Валь Й., PhD, О-во охраны памятников Штутгарта (Германия); Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, проф., ун-т Тулузы (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Перерва Е.В., к.и.н., Волгоградский ун-т;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН; Слепченко С.М., к.б.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Хартанович В.И., к.и.н., МАЭ (Кунсткамера) РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625008, Червишевский тракт, д. 13, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2024

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 4 (67)
2024**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Editorial Council:

Molodin V.I. (Chairman of the Editorial Council), member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Dobrovolskaya M.V., Corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Baulo A.V., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut (German Archaeological Institute) (Berlin, Germany)

Chikisheva T.A., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)

Epimakhov A.V., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Koksharov S.F., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Kuznetsov V.D., Doctor of History, Institute of Archeology of the RAS (Moscow, Russia)

Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh (Pittsburgh, USA)

Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki (Helsinki, Finland)

Matveeva N.P., Doctor of History, Professor, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Mednikova M.B., Doctor of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk

Editorial Board:

Degtyareva A.D., Vice Editor-in-Chief, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kostomarov Yu.V., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Poshekhonova O.E., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Liskevich N.A., Assistant Editor, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Agapov M.G., Doctor of History, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Adaev V.N., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Beisenov A.Z., Candidate of History, NITSIA Begazy-Tasmola (Almaty, Kazakhstan),

Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse (Toulouse, France)

Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu (Tartu, Estonia)

Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Khartanovich V.I., Candidate of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
(Saint Petersburg, Russia)

Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York (New York, USA)

Pererva E.V., Candidate of History, University of Volgograd (Volgograd, Russia)

Pinhasi R., PhD, Professor, University College Dublin (Dublin, Ireland)

Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Slepchenko S.M., Candidate of Biology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege

(State Office for Cultural Heritage Management) (Stuttgart, Germany)

Address: Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru

URL: <http://www.ipdn.ru>

Сулейманов А.А.

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
ул. Петровского, 1, Якутск, 677027
E-mail: alexas1306@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЬДА В ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИКАХ НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ: ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Рассматривается историческая эволюция практик использования льда населением Якутии с середины XIX в. до современности. Методологической основой работы являются принципы, заложенные в криософии и антропологии холода, которые предполагают повышенный интерес к «холодным материям» Земли, традициям использования их ресурсного потенциала коренными народами северных территорий. Исследование базируется на комплексе источникового материала, включающего отдельные сюжеты из работ этнографического плана, документы из архивохранилищ гг. Иркутска, Москвы, Олекминска, Санкт-Петербурга и Якутска, музейные экспонаты, а также полевые материалы автора, собранные в течение 2017–2023 гг. в ряде административных районов (улусов) Якутии, а также в г. Якутске. Проведенная работа позволила показать практики эксплуатации льда в качестве важного адаптационного механизма населения региона. Отмечено, что лед играл значительную роль в удовлетворении ряда санитарно-гигиенических потребностей, выступал в качестве строительного и теплоизоляционного материала, являлся важнейшей составляющей хозяйственных практик, найдя широкое применение в рыболовном промысле, а также в земледелии, лесозаготовке и животноводстве. К настоящему времени направления использования льда существенным образом эволюционировали. Выявлено уменьшение разнообразия сфер применения льда для населения Якутии. Сделан вывод, что сохраняется критическое значение льда для обеспечения сельского населения региона питьевой водой. Одновременно наблюдается усиление досугового потенциала эксплуатации льда, укрепляются его позиции в качестве одного из брендов Якутии.

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

Ссылка на публикацию: Сулейманов А.А. Использование льда в хозяйственных и социокультурных практиках населения Якутии: традиции и современность // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024. 4. С. 244–254. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2024-67-4-19>

Введение

Холодный климат свойствен большей части территории нашей страны, свыше 60 % площади которой находится в зоне распространения многолетнемерзлых пород («вечной мерзлоты») [Бушув и др., 2019, с. 137]. В крупнейшем субъекте Российской Федерации — Республике Саха (Якутия) (далее — Якутия) мощность мерзлоты достигает 1,5 км. Зимы здесь характеризуются экстремально низкими температурами, регулярно опускающимися ниже -60°C . При этом период преобладания в течение года отрицательных температур воздуха в регионе превышает продолжительность господства положительных температур и длится в его северных районах до 8 месяцев.

Между тем «участие» холода и сопутствующих ему природных явлений, таких как снег, лед и упомянутая «вечная мерзлота», в сложившихся на Севере системах жизнеобеспечения — проблематика, которую вплоть до последнего десятилетия фактически обходили вниманием представители научного сообщества. Однако сегодня отмечается позитивный тренд на постепенное формирование массива работ, посвященных изучению опыта и определению перспектив использования криогенных ресурсов в традиционной хозяйственной деятельности, экономике, социокультурной и бытовой сферах [Мельников, Федоров, 2018; Сулейманов, 2018; Fedorov, 2019; Nogovitsyn, Romanov, 2020; Nikolaeva, Pribilykh, 2021; и др.]. В том числе это монографическое исследование автора данной статьи [Сулейманов, 2022b], а также работа, исследующая лингвистическое многообразие, связанное с названными ресурсами [Кузьмина, 2022].

Цель данной статьи — осмыслить роль льда и эволюцию его позиций в жизни населения Якутии в течение второй половины XIX — XXI в. Выбор начальной хронологической границы обусловлен появлением необходимого минимума дошедшего до наших дней источникового материала, позволяю-

щего составить определенное представление об интересующих нас вопросах. При этом необходимо оговорить, что за рамками статьи останутся те практики, в которых лед фактически играл пассивную роль, использовался опосредованно: переход с одного берега реки на другой, подледная рыбалка и т.п. Не будем рассматривать значение льда для обеспечения транспортных связей (автомобильные зимники, ледовые переправы и взлетно-посадочные полосы, «выморозка» судов), так как этот сюжет уже был представлен в предыдущих работах [Сулейманов, 2018, 2022a, 2022b и др.].

Источниковой базой исследования послужили разрозненные историко-антропологические сведения, включая неопубликованные, из фондов Государственного архива Иркутской области, Государственного архива Российской Федерации, Муниципального архива муниципального района «Олекминский район», Российского государственного архива кинофотодокументов, Российского государственного архива экономики, Архива Якутского научного центра Сибирского отделения (ЯНЦ СО) РАН, Санкт-Петербургского филиала Архива РАН, а также Якутского государственного объединенного музея истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского.

Кроме того, важным источником стали полевые материалы, собранные в Хангаласском, Мегино-Кангаласском, Амгинском, Среднеколымском, Таттинском и Олекминском административных районах Якутии, а также личный опыт проживания автора в г. Якутске. Проведение исследований в населенных пунктах названных районов дало возможность в достаточной степени репрезентативно охватить изысканиями различные по природно-географической и этнокультурной специфике ареалы. В том числе, например, арктическую и юго-западную зоны Якутии, районы традиционно активного межэтнического взаимодействия якутского и русского населения, а также практически моно-якутские поселения центральной части региона. Работы в административном центре Якутии — г. Якутске способствовали созданию полноты картины в отношении использования досугового потенциала льда на современном этапе. Аккумулированные полевые материалы позволили не только выявить современные практики эксплуатации криогенных ресурсов, включая лед, сельским населением региона, но и пролить свет на те приемы их использования, которые существовали ранее, а сейчас уже не востребованы.

Методологической основой разработки темы стали принципы, заложенные в криософии, которые предполагают глубокое изучение опыта и практик взаимодействия человека и криосферы Земли [Мельников и др., 2016], а также в развиваемом автором и его коллегами направлении научного поиска — антропологии холода. Работы в рамках антропологии холода являются попыткой осмыслить роль холода в формировании традиционной культуры коренных народов Российской Арктики и его современных позиций.

Обычный лед: важнейшие свойства

На нашей планете встречается различный лед: аммиачный, метановый, сухой, углекислый и др. Наиболее распространенным является водный лед, а точнее, 1 из 16 модификаций этого криогенного явления — лед Ih, или обычный гексагональный кристаллический лед, о котором и пойдет речь в данной статье.

Как известно, вода существует в трех агрегатных состояниях: жидком, газообразном и твердом. Последнее наступает в процессе замерзания воды при температуре ниже 0 °С и нормальном давлении. Ключевыми характеристиками формирующегося в результате перехода воды в твердое агрегатное состояние льда, которые имеют отношение к рассматриваемым в статье вопросам, являются:

1) его относительная *прочность* (лед толщиной 15–20 см способен выдержать вес легкового автомобиля), вместе с тем одновременно лед является и весьма *податливым* материалом, в том числе для достаточно примитивного инвентаря, который имелся у населения Якутии в начале рассматриваемого в работе периода;

2) способность льда пропускать свет и в зависимости от показателей мутности образующей его воды и условий формирования довольно высокая для материалов естественного происхождения *прозрачность*;

3) *скользкость*. По причине того, что вода является одним из немногих соединений, которое при переходе из жидкого в твердое состояние расширяется, происходит увеличение расстояния между молекулами и они становятся более подвижными, фактически работая под давлением какого-либо предмета в качестве смазки;

4) *чистота* по сравнению с источником образования в его жидком агрегатном состоянии, так как лед имеет кристаллическую структуру, в которую в первую очередь встраиваются молекулы воды. Инеродные же примеси фактически вытесняются;

5) достаточно низкая *теплопроводность* и соответствующие *теплоизоляционные* свойства, поэтому, например, большинство водоемов в течение зимы не промерзают до дна [Алексеев, 2011, 2019, 2020].

Санитарно-гигиенические практики

Выявленный источниковый материал позволяет утверждать, что к началу рассматриваемого периода лед играл важнейшую роль в обеспечении населения Якутии питьевой водой.

К примеру, оставивший подробные записи о своем пребывании в ссылке в Якутии в 1880–1890-е гг. В.Е. Горинович отмечал следующее: «...русские, а за ними кое-где и якуты стали запасать куски льда, которые приходится таять каждый раз перед употреблением» [СПбФ АРАН. Ф. 47, оп. 2, д. 134, л. 231]. Находившийся примерно в это же время в Якутии Н.П. Попов зафиксировал, что «якуты, живущие по берегам промерзающих на зиму озер, запасаются водой, которую держат у себя или около юрт, или около амбаров в виде больших ледяных глыб, в которые вморожены большие крючковатые палки. На такие палки удобно надевать ледяную глыбу над тазом, когда хотят получить из нее воду» [Там же, л. 105–106]. Начальник же медико-санитарного отряда Якутской комплексной экспедиции Академии наук (ЯКЭ АН) СССР 1925–1930 гг., который работал в Вилюйском и Олекминском округах Якутии, С.Е. Шрейбер оставил такую запись: «...живущие вблизи рек якуты и русское население вынуждены делать запасы льда. Так обычно поступает и городское население (Якутск, Вилюйск, Олекминск)» [Там же, д. 190, л. 57]. При этом он, напротив, утверждал, что «жители населений, пользующиеся по преимуществу озерной водой, таких запасов не делают и добывают лед по мере надобности. Вносимый в юрту лед подвешивают на особом крюке перед камельком (якутская традиционная печь каминного типа. — А. С.) для оттаивания» [Там же, л. 57].

Таким образом, существуют некоторые отличия в оценках авторства практик заготовки льда для питья, особенностях их географической локализации и распространенности. Вместе с тем, учитывая то обстоятельство, что использование некоторых озер Якутии для пополнения запасов льда в зимний период времени оказывается невозможным — они, как справедливо отметил Н.П. Попов, несмотря на отмеченные теплоизоляционные свойства льда, промерзают до дна, — записи, произведенные С.Е. Шрейбером, вызывают некоторые вопросы. Возможно, исследователь имел в виду употребление предварительно политого на улице водой сбитого в ком снега, заносившегося затем в дом для последующей растопки над камельком, о чем упоминал, например, этнограф А.А. Саввин в 1930-е гг. [РФ АЯНЦ СО РАН. Ф. 4, оп. 12, д. 25, л. 5]. Во всяком случае, проведенные автором статьи исследования свидетельствуют, что представления о подобном способе получения питьевой воды существуют только у потомков якутов, живших рядом с небольшими озерами [Сулейманов, 2022, с. 25]. В этой связи также не совсем понятны и выводы В.Е. Гориновича относительно этнического авторства практик заготовки льда. Принимая во внимание, что использование снега, как отмечалось, имело, видимо, относительно ограниченный характер, а эксплуатация прорубей в течение всей зимы была не всегда и не везде возможной, полагаем, заготовка льда в природно-географических условиях конкретных местностей могла являться безальтернативным способом получения питьевой воды в холодное время года. При этом у якутов достаточно давно существовал и необходимый инвентарь для заготовки льда.

Население Якутии пользовалось льдом для питья не только зимой, но и в теплое время года. В этой связи Н.П. Попов отмечал, что «якуты держат иногда воду летом в погребах (*ледниках* — сооружениях, вырытых в толще «вечной мерзлоты») для хранения продовольствия и кормов. — А. С.) в виде замороженных глыб, от которых откалывают кусочки нужной величины для растапливания на питье» [СПбФ АРАН. Ф. 47, оп. 2, д. 134, л. 105–106]. Связывал исследователь данное обстоятельство с загрязненностью «некоторых рек и в особенности озер» [СПбФ АРАН. Ф. 47, оп. 2, д. 134, л. 105].

В целом же необходимость предварительной заготовки льда была обусловлена тем, что в течение зимы ледовый покров водоемов Якутии достигает значительной толщины. Например, на Лене этот показатель в марте может составлять 1,5 м. В результате выпиливать, а тем более выкалывать лед становится проблематичным даже с современным техническим арсеналом. В связи с этим заготавливать лед было принято в начале зимы. Лед выкалывали пешнями или выпиливали. Судя по дошедшим до наших дней фотоматериалам, на которых изображен заготовленный лед неправильной формы [ЯГОМ КПФ 28611-30], вероятно, в начале рассматриваемого периода лед в основном выкалывался. Это предположение подтверждают и свидетельства И.П. Сойкконена — еще одного участника ЯКЭ АН СССР, проводившего исследования на территории современного Таттинского улуса [Винокурова, 2022], отмечавшего именно «выламывание льда» и его хранение «разбитым на куски». Полученные глыбы льда складывали во

дворе — на крыльце амбара или у входа в балаган на специальной деревянной подставке [СПбФ АРАН. Ф. 47, оп. 2, д. 159, л. 204].

В течение советского периода истории Якутии в процессе заготовки льда для питья произошли определенные изменения. Во-первых, в городах и крупных поселках было налажено центральное водоснабжение. Во-вторых, некоторые сельсоветы и руководство совхозов организовало централизованную заготовку льда. В-третьих, одним из следствий реализации на практике политики поселкования (сосредоточение распыленного ранее по обширным пространствам Якутии населения в создаваемых или укрупняемых селах и поселках) стало забрасывание значительной части населенных пунктов, располагавшихся по берегам озер, так как приоритет отдавался речным поселениям. Последние два фактора привели к тому, что заготовка снега для питья со временем практически полностью прекратилась. Вследствие централизованной заготовки организациями, имеющими определенный уровень технической оснащенности, основным способом заготовки льда стала его выпилка, которая до массового распространения бензопил выполнялась с помощью двуручной пилы со снятой с одной стороны ручкой [ПМА, 2023].

На современном этапе, учитывая отсутствие в подавляющем большинстве населенных пунктов функционирующих в зимнее время водопроводов и очистных сооружений, заготовка льда остается самым популярным средством решения «питьевой проблемы» для сельской Якутии. При этом процесс заготовки сохраняет определенные вариации, связанные в том числе с возрастом заготовщиков. В связи с этим показательны сведения, полученные от одного из респондентов, проживающего в с. Юнкюр (возраст 62 года). К заготовке он вместе с двумя братьями приступает в ноябре после того, как лед на близлежащем к селу озере достигает толщины 20 см. На первом этапе выполняется пропиливание льда бензопилами по периметру необходимой для заготовки площади. После этого производится выколка льда по возможности правильной формы пешнями («по старинке» и «по привычке»). Полученный лед извлекается из воды с помощью багров и затем загружается в прицеп. Заготавливают они таким образом на 3 семьи 6 прицепов к трактору [ПМА, 2023]. В основном же сейчас главный объем работы по заготовке (пропиливание льда по периметру и его нарезание на прямоугольные параллелепипеды) выполняется с помощью бензопил со сравнительно небольшим участием в процессе работы пешни [ПМА, 2017]. В результате выпиливаются прямоугольные параллелепипеды размером в среднем 30×20×100 см [ПМА, 2018а, 2019]. В некоторых населенных пунктах, включая г. Якутск, где в последние годы значительно увеличился частный сектор, получили развитие услуги по заготовке и доставке льда [ПМА, 2023].

Зимой заготовленный лед хранится на улице прямо на снегу либо на деревянных подставках или же под деревянным навесом. Кроме того, по причине ухудшения экологической обстановки и появления угольных котельных в непосредственной близости от жилых домов, лед стали накрывать брезентом или другим подобным материалом [ПМА, 2018b, 2023]. В летнее время года лед в случае, если для употребления его предпочитают воде, поставляемой с близлежащих рек или озер водовозками, по-прежнему хранится в ледниках [ПМА, 2017]. Вместе с тем появление в последние годы относительно доступных и вместительных пластиковых емкостей привело к тому, что, например, опрошенные нами респонденты из с. Юнкюр предпочитают пользоваться ими. В таком случае перед установлением положительных температур воздуха лед загружается в эти емкости и уже в них тает [ПМА, 2023]. Подобное изменение технологии значительно упрощает использование льда для питья. Для его хранения теперь нет необходимости осуществлять достаточно трудоемкие манипуляции по загрузке/выгрузке льда в ледники, в целом поддерживать последние в рабочем состоянии, а также в летнее время ждать оттайки льда перед употреблением.

Вместе с тем названные трудности получения питьевой воды, вероятно, несут и определенную пользу. Помимо упомянутой ранее чистоты талая ледовая вода обладает свойством оказывать укрепляющее воздействие на организм человека, способствовать его оздоровлению, повышать работоспособность и половую активность [Алексеев, 2011; Смирнова и др., 2009]. Опрошенные же автором респонденты свидетельствуют о более высоких вкусовых качествах талой воды по сравнению со взятой из водоема в летнее время [ПМА, 2017, 2023].

Информанты автора из с. Юнкюр отмечают также применение талого льда в обиходе: для мытья головы, тела, жилища и посуды. Для этого используется тот же лед, что и для питья. В таком случае его заносит в дом или баню и растапливают на печках в тазах, доводя затем воду до необходимой температуры [ПМА, 2023]. О том, существовали ли ранее подобные практики и насколько они были распространены, выявленный к настоящему времени источниковый материал, к сожалению, сделать выводы не позволяет. Вместе с тем высокая степень трудоемкости

заготовки льда пешнями и ручными пилами, организации его перевозки и последующего хранения, а также наличие значительных запасов чистого снега в непосредственной близости от жилых домов заставляют предположить, что источником получения воды для вышеуказанных целей в зимнее время являлась упомянутая форма атмосферных осадков. С повышением доступности заготовки льда и параллельным ухудшением качества снега (распространение автомобилей, котельных) баланс стал меняться в пользу рассматриваемого в статье материала. Однако использование снега для мытья по-прежнему распространено в Якутии. К примеру, по полученным данным, подобная практика сохраняется у жителей с. Балагачча Вилюйского улуса, где снег предварительно топится в банях на печах [Сулейманов, 2022, с. 34].

Строительный и теплоизоляционный материал

Лед и в якутских традиционных жилищах типа балаган (прямоугольное в основании сооружение в форме усеченной пирамиды из наклоненных внутрь бревен с плоской земляной кровлей со средней высотой 2–2,2 м), и в получивших в Якутии к началу рассматриваемого периода достаточно широкое распространение срубных домах русского типа, а также в скотопомещениях являлся важнейшим материалом, который местные жители в зимнее время года вставляли в оконные проемы, заменяя им стекла.

Технологию подобного использования льда описал епископ Якутский Дионисий в 1881 г. при обсуждении вопросов организации на севере Якутии исследовательской станции в рамках подготовки к проведению 1-го Международного полярного года. Церковный служащий отметил, что, если летом вместо стекол вставляют раму, обтянутую рыбьей (тайменя или налима) кожей, то «зимой стекла заменяются льдиною в четверть аршина толщиной». Эти «ледяные стекла» заготавливались осенью, «когда лед еще не слишком толст». Льдины вытесывались по величине окон и приставлялись с внешней стороны к оконному проему. Снизу лед фиксировался опорой и затем обмазывался по периметру кашицей из снега и воды. На ночь эти окна прикрывались изнутри дощечками, а каждое утро с них соскабливался снежный куржак. Размеры ледовых окон «редко достигали в высоту одного аршина, а в ширину $\frac{3}{4}$ аршина, а большею частью квадратных верхков» [ГАИО. Ф. 293, оп. 1, д. 2, л. 5 об.]. Дополнить картину применения льда в оконных проемах можно благодаря наблюдениям Р. Маака, проводившего в середине XIX в. изыскания в Вилюйской группе районов Якутии. В частности, исследователь отметил, что, когда льдины вследствие очистки их ножами от куржака истончались, их заменяли новыми. Осуществлялась такая процедура 3–4 раза в течение зимнего сезона [Маак, 1887, с. 41].

В советский период с развитием стекольного производства и повышением доступности стекла последнее стало активно заменять лед. При этом отмечалось и одновременное использование обоих материалов: стекло фиксировалось с внутренней стороны рамы, лед — с внешней [Николаев, 2009, с. 83]. Сколько продлилось такое сосуществование — неизвестно. По данным Л.И. Винокуровой, в Алексеевском (Таттинском) районе Якутии лед вставляли в оконные проемы хозяйственных построек вплоть до 1960-х гг. [Винокурова, 2021, с. 95]. Проезжавшие зимой 2010/11 г. с. Намы в Булуномском улусе (районе) служители Русской православной церкви зафиксировали подобное параллельное применение в оконной раме стекла и 15-сантиметрового слоя льда в одном из жилых домов [Фоторепортаж из Борогонской миссии...]. Мы встретили использование льда вместо стекол в частном скотопомещении в с. Уолба Таттинского улуса в ходе экспедиции в марте 2022 г. [ПМА, 2022]. Вместе с тем подобное применение льда сейчас носит единичный характер и является исключением.

Лед выступал также важным теплоизоляционным материалом. С наступлением устойчивых отрицательных температур жилища (как балаганы, так и срубные дома) обмазывались по аналогии с окнами смесью из снега и воды [РГАКФД. Ед. хр. 18742]. После замерзания на стенах дома формировалась ледовая корка, которая, по замечаниям этнографа М.А. Кроля, была способна «предохранять от какого угодно холода» [ГАИО. Ф. 293, оп. 1, д. 677, л. 15].

С помощью схожей манипуляции население Якутии пыталось также предотвратить растепление ледников. Проводивший исследования в бассейне Колымы во второй половине 1920-х гг. в рамках все той же Якутской комплексной экспедиции АН СССР К.И. Орлов отмечал, что стены некоторых ледников в конце зимы обливаются водой, «так, что они обледеневают и ледяная корка держится на них очень долго» [СПбФ АРАН. Ф. 47, оп. 2, д. 126, л. 50]. В отличие от техники, описанной в предыдущем абзаце применительно к жилым домам, как показали проведенные нами с коллегами полевые работы, подобная методика (для обмазки стен при этом используется снег с водой) остается востребованной как в достаточно больших ледниках, принадлежащих

сельскохозяйственным предприятиям, так и в частных, включая расположенные в пределах промысловых угодий, и имеет сейчас специальное название — *глазировка* [ПМА, 2021а, 2021б]. Глазировку ледников производят в марте или апреле.

К.И. Орлов привел и другие интересные свидетельства использования льда. К примеру, лед являлся материалом, из которого на заимках возводились небольшие сооружения для хранения выловленной рыбы в период путины и/или до формирования зимней дороги к поселениям промысловиков. Исследователь отметил, что на р. Большой Анной в низовьях Колымы рыбаки перед началом ледостава приплывали на лодках к местам осеннего лова, находящимся на удалении порядка 40 км от места их жительства. Здесь из первых подходящих льдин, встреченных на реке, они строили ледяные *сайбы*. Эти сайбы представляли собой «низкообразные сооружения из широких почти квадратных льдин, покрытые ледяными пластинами» [СПбФ РАН. Ф. 47, оп. 2, д. 126, л. 30]. Размеры таких сооружений в среднем составляли 2 м в длину, 1 м в ширину и 0,5 м в высоту. Сложенная в ледяные сайбы выловленная рыба подвергалась «полному и быстрому замораживанию», а также была защищена от угрозы поедания и порчи различными хищниками. Рыба хранилась в сайбах вплоть до установления надежного санного пути к поселению рыбаков и вывозилась затем на собачьих нартах [Там же, л. 29–30].

Эксплуатация льда в хозяйственной деятельности

Использование населением Якутии поверхностного льда водоемов в большей или меньшей степени сопровождало все традиционные виды вылова рыбы в зимнее время года. Как отмечалось, в данной статье будут рассматриваться лишь те рыболовные практики, лед в которых играл не только роль площадки для необходимых манипуляций.

В связи с этим интерес представляет *торосовый лов* рыбы на р. Колыме и ее притоках, описанный К.И. Орловым. Исследователь при этом не фокусировался на этнической принадлежности практикующих этот способ рыболовов. Однако приведенная им географическая привязка к конкретным местностям в бассейне Колымы позволяет сделать вывод, что торосовый лов получил распространение у русских арктических старожилов, юкагиров и якутов. Этот способ ловли рыбы базировался на особенностях формирующего русло реки рельефа и ее течения, которые обуславливали регулярное образование в период начала ледостава торосов — наносов сжатого льда и снега. Появление торосов благоприятствовало лову рыбы, так как между ними и берегами реки зачастую оставались узкие «коридоры», в которые устремлялась рыба. После чего рыба «терлась о торос», т.е. возвращалась к нему, и происходило икротомление. Ниже образования торосов формировалась гладкая и ровная ледовая поверхность, с которой устанавливались сети, первоначально «чировые» (т.е. с более крупной ячейкой), а к концу лова также «щокуровые» (сиговые). При благоприятном развитии событий улов мог продолжаться всего 3–4 дня и позволял добывать от 700 до 1000 чиров на одно хозяйство. При этом если в привычном месте по каким-то причинам не образовывался торос, то лов здесь не организовывали, так как «без тороса лова не бывает». Таким образом, именно торосы выступали ключевой компонентой промысла [Там же, л. 113–117].

Другим репрезентативным видом рыболовного промысла является самая известная, пожалуй, на настоящий момент коллективная рыбалка якутов — *мунха*. Традиционный период проведения мунхи — начало зимы, когда поверхность озер сковывается льдом и он еще не достигает значительной толщины, затрудняющей процесс ловли. Подробное описание мунхи, проходившей на озере Сунтар в Вилюйском округе, оставил упоминавшийся Р. Маак. В ее начале рыболовы, собравшись в полукруг на одном из берегов озера, начинали стучать по льду березовыми палками, загоняя тем самым рыбу в нужную им часть озера. Здесь через проруби устанавливается невод, в который и попадала добыча. При этом проруби прикрывались льдом и снегом, чтобы поступающий через них свет не спугнул рыбу [Маак, 1887, с. 175–177]. Мунха — одна из тех достаточно немногочисленных традиционных хозяйственных практик, которая по-прежнему востребована в Якутии, при этом техника ее осуществления изменилась минимально [РФ АЯНЦ СО РАН. Ф. 5, оп. 15, д. 127, л. 202].

Незначительные трансформации претерпел и процесс ловли рыбы для приготовления строганины — нарезанной стружкой мороженой рыбы, употребляемой в сыром виде. На строганину традиционно идут, как правило, благородные виды рыб: нельма, чир, муксун, омуль и др. Сразу после вылова, который осуществляется с наступлением устойчивых отрицательных температур воздуха, рыболовы, дождавшись достаточного промерзания, для сохранения вкусовых качеств консервируют рыбу криогенной «броней» путем намораживания нескольких слоев льда [Николаев. Пища якутов...]. В случае массовой заготовки рыбы для сокращения временных затрат на подобную процедуру промысловики могли окутать ее в сугроб [Сулейманов, 2022, с. 29]. В результате

сохраненная подобным образом рыба бывает практически идентична по своим вкусовым качествам свежеевыловленной.

Другой хозяйственной практикой, активное применение которой в Якутии отмечалось еще в первые десятилетия XX в. [СПбФ АРАН. Ф. 47, оп. 2, д. 126, л. 33], сохраняющей актуальность, является использование льда в ледниках в качестве аккумуляторов холода. Для этого применяется лед, заготовленный, как правило, одновременно с тем, что впоследствии употребляется в упомянутых санитарно-гигиенических целях. В зимнее время этот лед также хранится на улице, а перед наступлением теплых дней его перемещают в ледники, где он в течение лета «отдает» холод и обеспечивает отрицательные температуры. Подобная практика не лишена недостатков: требуется не только трудоемкая ежегодная заготовка льда и его загрузка в ледники, но и уборка старого льда, осуществляющаяся в основном с наступлением холодов, так как этот лед со временем тает и впитывает запахи хранящейся продукции [ГМА, 2018а, 2021b].

Нашло применение использование льда и в появившемся в Якутии с русскими поселенцами земледелии. В частности, как отмечает летописец истории аграрного освоения русскими территории региона Ф.Г. Сафронов, обмолот зерна ранее проводился в конце зимы на поверхностном льду близлежащих к поселениям водоемов или же в собственных крестьянских дворах, которые предварительно заливались водой. В результате благодаря образованию ледяной корки формировалось необходимое для подобных работ гладкое и чистое пространство [Сафронов, 1961, с. 314].

Далее остановимся на тех хозяйственных практиках, опирающихся на эксплуатацию льда, которые получили развитие уже в советский период. Например, в 1960–1970-е гг. в совхозах Якутии лед нашел применение при орошении сельскохозяйственных угодий. В зимний период из близлежащего водоема на эти угодья с помощью насосов подавалась вода. В результате ритмичной за качки она намерзала пластами и с наступлением теплого времени года начинала постепенно таять, что давало значительный орошающий эффект [Николаев, 2009, с. 28–29]. Применение подобной технологии акторами сельскохозяйственного освоения Якутии в настоящее время не зафиксировано. Вероятно, сказывается в том числе дороговизна топлива, которая лимитирует возможности организации снегозадержания на полях [ГМА, 2023].

С развитием колхозно-совхозного строительства, формированием определенных требований к качеству производимой продукции лед стал широко применяться для охлаждения свежего молока. К примеру, в совхозе «Хатасский» в 1960-е гг. рядом со скотопомещением было размещено подсобное здание, в котором располагались в числе прочего молокоохладитель и ледник. Молокоохладитель представлял собой облицованную цементом яму, которая заполнялась ледовой водой [Николаев, 2009, с. 109]. В связи с этим необходимо отметить, что до сведения отделений совхозов доводились специальные задания по заготовке льда из расчета по одной тонне на имеющуюся голову скота [МАМР ОР. Ф. 16, оп. 1, д. 676, л. 7]. Более того, среди задач, стоявших перед проверявшими состояние зимовки скота инспекторами, отдельным пунктом значился контроль за данным процессом [Там же, л. 13].

Применение льда получило развитие также в приобретшей в советский период истории Якутии новые масштабы лесозаготовке. Показательным в этом плане является пример Олекминского леспромпхоза. В 1930-е гг. для транспортировки леса здесь начали использовать *ледянки* [Там же, Ф. 26, оп. 1, д. 1, л. 106]. Такое название получили специальные ледовые дороги: рабочие выкапывали или выдалбливали две канавы под санные полозья, после чего заливали их водой. По созданным ледяным колеям одна лошадь, запряженная санями, могла вывезти за раз до 12 м³ заготовленного леса [Москвитин, 2005, с. 150–151]. В результате, например, в 1941 г. на участке Сосновый бор Олекминского леспромпхоза ледянками за 7557 рейсов было вывезено 56 % заготовленной древесины. При этом оставшиеся 44 % пришлось на 21 303 рейса, выполненных по обычным дорогам [МАМР ОР. Ф. 26, оп. 1, д. 6, л. 174, 189]. Одновременно ледянки нашли применение и в соседнем с Олекминским Ленском леспромпхозе [Москвитин, 2005, с. 150–151].

Стоит отметить, что Якутии не принадлежала монополия на эксплуатацию ледянок. В частности, данная технология в 1930-е гг. использовались лесорубами на территории Северного края (административно-территориальная единица, объединявшая территории современных Республики Коми, Архангельской и Вологодской областей). Определенным маркером значения ледянок для лесной промышленности Советского Союза в 1930–1940-е гг. является разработка энтузиастами из разных регионов страны целого ряда механизмов («жаровые утюги», «ледяные» полозья, переносные звенья конно-ледовых дорог и т.п.) для повышения эффективности их использования [ГАРФ. Ф. А-215, оп. 1, д. 2054, л. 7; д. 1894, л. 1; Ф. Р-5446, оп. 20, д. 189, л. 4–98; РГАЭ. Ф. 3429, оп. 14, д. 993, л. 1–22].

Использование льда в хозяйственных и социокультурных практиках населения Якутии...

Прекратилось использование леданок в лесной промышленности Якутии в 1950–1960-е гг. Очевидно, это было связано с широким распространением тракторов, способных вывезти значительные объемы древесины даже по плохо подготовленным дорогам.

Рекреационное значение

Вероятно, уже в начале рассматриваемого периода лед имел определенное значение в обеспечении досуговой составляющей жизни населения Якутии. К примеру, сохранились дореволюционные фотографии катков Якутска, организованных на скованных льдом озерах города: Талом и Теплом [ЯГОМ КПФ-24846/1, 29218/92, 29218/115]. Имеются отдельные сведения о привлекательности для жителей административного центра Якутского округа катания в праздники на санях [Яковлев, 2014, с. 17]. На фотографиях 1930-х гг. зафиксировано катание с ледовых горок. Однако, конечно, трудно себе представить, что подобный досуг не практиковался ранее.

Вместе с тем очевидно, что к использованию досугового потенциала льда и его как важного элемента брендинга Якутии, в том числе с точки зрения туризма, интерес значительно активизировался именно в последние десятилетия. В регионе ежегодно проводятся различные выставки ледовых скульптур. Существенная их часть организуется в рамках фестиваля «Зима начинается с Якутии». Ледовые скульптуры являются важной составляющей созданного в 2005 г. туристического комплекса «Царство вечной мерзлоты». В 2012 г. в Якутске появился ледовый парк «Северное сияние». Ежегодно упомянутые озера города Талое и Теплое, а также Белое, Солдатское, Сергелях и Сайсарское становятся местом организации естественных ледовых катков. Ледовые скульптуры, горки и катки в зимнее время украшают не только столицу Якутии, но и районные центры, а также рядовые села, и это в какой-то степени способствует повышению комфорта и качества жизни населения региона.

Заключение

Таким образом, использование льда традиционно служило важным механизмом адаптации населения Якутии к специфическим природно-географическим условиям региона. Лед играл существенную роль в удовлетворении санитарно-гигиенических потребностей, выступал в качестве строительного и теплоизоляционного материала, являлся важнейшей составляющей традиционных хозяйственных практик, найдя широкое применение в рыболовном промысле, а также в земледелии. При этом имелись определенные этнические различия в способах и активности использования криогенных ресурсов, например, для питья. Если у русского населения фактически безальтернативным источником качественной питьевой воды служил лед, то у некоторых локальных групп якутов еще в середине XX в. для этого применялся снег. С течением времени и при появлении новых технических возможностей направления и приемы использования льда эволюционировали в соответствии с более актуальными задачами. В связи с этим, например, активизировалась эксплуатация льда при лесозаготовке и в животноводстве. Другая характерная тенденция — постепенная этническая унификация. В настоящее время в исследованных населенных пунктах достаточно трудно выявить какие-то принципиальные отличия в практиках использования льда представителями различных этносов Якутии. Несмотря на все социально-экономические трансформации, приведшие в целом к уменьшению разнообразия сфер применения и значения льда для населения региона, на современном этапе сохраняется критическая зависимость сельских жителей от талой ледовой воды. При этом наблюдается усиление интереса к рекреационному потенциалу льда.

Благодарности. В связи с работой с материалами Рукописного фонда Архива ЯНЦ СО РАН автор выражает благодарность ЦКП ФИЦ ЯНЦ СО РАН за возможность проведения исследований на научном оборудовании Центра № 13.ЦКП.21.0016.

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев В.Р. Талая вода — криогенный ресурс планеты // География и природные ресурсы. 2011. № 4. С. 24–31.
- Алексеев В.Р. Этот загадочный обыкновенный лед // Наука и техника в Якутии. 2019. № 2 (37). С. 98–107. <https://doi.org/10.24411/1728-516X-2019-10050>
- Алексеев В.Р. Этот загадочный обыкновенный лед // Наука и техника в Якутии. 2020. № 1 (38). С. 91–98. <https://doi.org/10.24412/1728-516X-2020-1-91-98>
- Бушув Н.С., Шкурников С.В., Герасимов В.А., Голубцов В.А., Морозова О.С. Особенности проектирования трассы железной дороги в условиях вечной мерзлоты // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2019. Т. 63. № 3. С. 135–142. [https://doi.org/10.26731/1813-9108.2019.3\(63\).135-142](https://doi.org/10.26731/1813-9108.2019.3(63).135-142)

Винокурова Л.И. Фактор холода в Якутии и сельские повседневные практики // Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов России: Материалы II науч.-практ. конф. (15 дек. 2020 г.). М.: ИМЦ, 2021. С. 88–98.

Винокурова Л.И. Рукопись И.П. Сойкконена в аспекте изучения зимней повседневности якутов первой трети XX в // *Oriental Studies*. 2022. № 3. С. 501–518. <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2022-60-3-501-518>

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. <https://doi.org/10.12731/2077-1770-2022-14-2-295-322>

Маак Р. Виллюйский округ Якутской области. СПб.: Типография и хромолитография А. Траншеля, 1887. Ч. III. 213 с.

Москвитин С.В. Моя седая Мухтя. Ленск: Ленский вестник, 2005. 352 с.

Мельников В.П., Федоров Р.Ю. Роль природных криогенных ресурсов в традиционных системах жизнеобеспечения народов Сибири и Дальнего Востока // Вестник ТГУ. 2018. № 426. С. 133–141. <https://doi.org/10.17223/15617793/426/17>

Мельников В.П., Геннадиник В.Б., Федоров Р.Ю. Гуманитарные аспекты криософии // Криосфера Земли. 2016. Т. 20. № 2. С. 112–117.

Николаев С.И. Народ саха. Якутск: Якутский край, 2009. 300 с.

Николаев С.И. Пища якутов (в свете соседних культур) // Семен Иванович Николаев-Сомоготто — историк, этнограф, автор концепции этногенеза якутов. URL: <http://somogotto.narod.ru/index/0-22> (дата обращения: 19.08.2023).

Сафронов Ф.Г. Русские крестьяне в Якутии: XVII — начало XX вв. Якутск: Як. кн. изд-во, 1961. 495 с.

Смирнова А.Н., Кирьянова Л.Ф., Михайлова Р.И., Рахманин Ю.А. Причина аномальных свойств талой воды // Гигиена и санитария. 2009. № 5. С. 36–38.

Сулейманов А.А. «Ресурсы холода» в системе жизнеобеспечения сельских сообществ Якутии (конец XIX — начало XXI в.) // Северо-Восточный гуманитарный вестник. 2018. № 3 (24). С. 28–34. <https://doi.org/10.25693/IGI2218-1644.2018.03.24.003>

Сулейманов А.А. Автомобильные зимники в транспортной системе Якутии в начале 1930 — 1991 годов // Научный диалог. 2022а. Т. 11. № 7. С. 467–482. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2022-11-7-467-482>

Сулейманов А.А. «Ресурсы холода» в системе жизнеобеспечения сельских сообществ Якутии. Вторая половина XIX — XX вв.: Историко-антропологический очерк. Новосибирск: Наука, 2022b. 136 с.

Fedorov R. Cryogenic resources: Ice, snow, and permafrost in traditional subsistence systems in Russia // Resources. 2019. Vol. 8. No. 1. P. 17. <https://doi.org/10.3390/resources8010017>

Nikolaeva T., Pribilykh A. “The Yakut Cold” as a brand // E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 291. P. 05022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202129105022>

Nogovitsyn R.R., Romanov A.R. Value and Economic Significance of the Cold for Human Life and Activities in the Arctic // IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci. 2020. Vol. 459. P. 062034. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/459/6/062034>

ИСТОЧНИКИ

ГАИО — Государственный архив Иркутской области. Ф. 293. Оп. 1. Д. 2, 677.

ГАРФ — Государственный архив Российской Федерации. Ф. А-215. Оп. 1. Д. 1894, 2054; Ф. Р-5446. Оп. 20. Д. 189.

МАМР ОР — Муниципальный архив Муниципального района «Олекминский район». Ф. 16. Оп. 1. Д. 676; Ф. 26. Оп. 1. Д. 1, 6.

РГАКФД — Российский государственный архив кинофотодокументов. Ед. хр. 18742.

РГАЭ — Российский государственный архив экономики. Ф. 3429. Оп. 14. Д. 993.

РФ АЯНЦ СО РАН — Рукописный фонд Архива Якутского научного центра Сибирского отделения РАН. Ф. 4. Оп. 12. Д. 25; Ф. 5. Оп. 15. Д. 127.

СПбФ АРАН — Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук. Ф. 47. Оп. 2. Д. 126, 134, 159, 190.

ЯГОМ — Якутский государственный объединенный музей истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского. КПФ 24846/1, 28611-30, 29218/92, 29218/115.

ПМА, 2017 — Полевые материалы автора, сс. Исит, Кытыл-Дюра и Нохорой, Хангаласский улус Республики Саха (Якутия), август 2017 г.

ПМА, 2018a — Полевые материалы автора, с. Петровка, Мегино-Кангаласский улус Республики Саха (Якутия), март 2018 г.

ПМА, 2018b — Полевые материалы автора, сс. Амга и Чапчылган, Амгинский улус (район) Республики Саха (Якутия), март 2018 г.

ПМА, 2019 — Полевые материалы автора, с. Юнкюр, Олекминский район Республики Саха (Якутия), март 2019 г.

ПМА, 2021a — Полевые материалы автора, с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) Республики Саха (Якутия), март 2021 г.

Использование льда в хозяйственных и социокультурных практиках населения Якутии...

ПМА, 2021b — Полевые материалы автора, сс. Амга и Чапчылган, Амгинский улус (район) Республики Саха (Якутия), сентябрь 2021 г.

ПМА, 2022 — Полевые материалы автора, сс. Боробул, Уолба и Ытык-Кюель, Таттинский улус Республики Саха (Якутия), март 2022 г.

ПМА, 2023 — Полевые материалы автора, с. Юнкюр, Олекминский район Республики Саха (Якутия), март, сентябрь 2023 г.

Фоторепортаж из Борогонской миссии // The Tiksi's hermit chronicles. URL: <https://igumena.livejournal.com/421786.html> (дата обращения: 19.08.2023).

Яковлев А.И. Городская повседневность Якутска конца XIX — начала XX в: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Улан-Удэ, 2014. 21 с.

Suleymanov A.A.

The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North of the SB RAS
Petrovskogo st., 1, Yakutsk, 677027, Russian Federation

E-mail: alexas1306@gmail.com

The use of ice in economic and sociocultural practices of the population of Yakutia: traditions and modernity

The historical evolution of practices associated with the use of ice by the population of Yakutia in the period from mid-19th century until the present is being examined. The application of principles laid down in cryosophy and cryoanthropology, suggesting an increased interest in the “cold matters” of the Earth and in traditions of using their resource potential by indigenous peoples of the northern territories, became the methodological ground for the development of the topic. The research is based on the involvement of a complex of source materials, primarily including individual topics presented in ethnographic works, documents from archives of Irkutsk, Moscow, Olekminsk, Saint-Petersburg and Yakutsk, museum exhibits, and also the author’s field materials collected in 2017–2023 in various administrative regions (uluses) of Sakha Republic (Yakutia) and in the city of Yakutsk. The carried-out work made it possible to demonstrate the practices of ice exploitation as an important adaptation mechanism for the population of the region. In this regard, it has been noted that ice played a significant role in satisfying a range of sanitary and hygienic needs; it acted as a construction and thermal insulation material, and was an essential component of economic practices, widely used in fishing, agriculture, logging and livestock rearing. It has been established that the ways of using ice have evolved significantly towards the present. In general, a decrease in the variety of applications and the importance of ice for the population of Yakutia has been revealed. At the same time, it has been concluded that ice remains critically important for providing the rural population of Yakutia with drinking water. At the same time, an increase in the leisure potential of ice exploitation has been observed; in combination with other cryogenic processes and phenomena, its position as one of the brands of the region is strengthening.

Keywords: Yakutia, Arctic indigenous peoples, cryoanthropology, cryogenic resources, ice, economic activity, sociocultural practices.

Funding. This work was supported by the Russian Science Foundation within the framework of the Project No. 19-78-10088 “Cryoanthropology: natural low temperatures in the life support system of rural communities of Yakutia (traditional practices, modern challenges and adaptation strategies)”, <https://rscf.ru/project/19-78-10088>.

REFERENCES

Alekseev, V.R. (2011). Melt water is a cryogenic resource of the Planet. *Geografija i prirodnye resursy*, (4), 24–31. (Rus.).

Alekseev, V.R. (2019). This mysterious ordinary ice. *Nauka i tehnika v Yakutii*, 37(2), 98–107. (Rus.). <https://doi.org/10.24411/1728-516X-2019-10050>

Alekseev, V.R. (2020). This mysterious ordinary ice. *Nauka i tehnika v Yakutii*, 38(1), 91–98. (Rus.). <https://doi.org/10.24412/1728-516X-2020-1-91-98>

Bushuev, N.S., Shkurnikov, S.V., Gerasimov, V.A., Golubtsov, V.A., Morozova, O.S. (2019). Features of designing a railway route in permafrost conditions. *Sovremennye tehnologii. Sistemyj analiz. Modelirovanie*, 63(3), 135–142. (Rus.). [https://doi.org/10.26731/1813-9108.2019.3\(63\).135-142](https://doi.org/10.26731/1813-9108.2019.3(63).135-142)

Fedorov, R. (2019). Cryogenic resources: Ice, snow, and permafrost in traditional subsistence systems in Russia. *Resources*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/resources8010017>

Kuzmina, A.A. (2022). The concept of “Snow” in the linguistic and folklore picture of the world of the indigenous peoples of Yakutia. *Sovremennye issledovanija social'nyh problem*, 14(2), 295–322. (Rus.). <https://doi.org/10.12731/2077-1770-2022-14-2-295-322>

Maak, R. (1887). *Vilyuiskiy district of the Yakut region. Part III*. St. Petersburg: Typography and chromolithography by A. Transchel. (Rus.).

Moskvitin, S.V. (2005). *My gray-haired Mukhtuya*. Lensk: Lenskii vestnik. (Rus.).

Melnikov, V.P., Fedorov, R.Yu. (2018). The role of natural cryogenic resources in the traditional life support systems of the peoples of Siberia and the Far East. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, (426), 133–141. (Rus.). <https://doi.org/10.17223/15617793/426/17>

Melnikov, V.P., Gennadinik, V.B., Fedorov, R.Yu. (2016). Humanitarian aspects of cryosophy. *Kriosfera Zemli*, 20(2), 112–117. (Rus.).

Nikolaev, S.I. (2009). *Sakha people*. Yakutsk: Yakutskii krai. (Rus.).

Nikolaeva, T., Pribylykh, A. (2021). “The Yakut Cold” as a brand. In: *E3S Web of Conferences*, 291, 05022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202129105022>

Nogovitsyn, R.R., Romanov, A.R. (2020). Value and Economic Significance of the Cold for Human Life and Activities in the Arctic. In: *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, 459, 062034. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/459/6/062034>

Safronov, F.G. (1961). *Russian peasants in Yakutia: XVII — early XX centuries*. Yakutsk: Yakutskoe knizhnoe izdatel'stvo. (Rus.).

Smirnova, A.N., Kiryanova, L.F., Mikhailova, R.I., Rakhmanin, Yu.A. (2009). The reason for the abnormal properties of melt water. *Gigiena i sanitariya*, (5), 36–38. (Rus.).

Suleymanov, A.A. (2018). “Cold resources” in the life support system of rural communities of Yakutia (late XIX — early XXI centuries). *Severo-Vostochnyi gumanitarnyi vestnik*, 24(3), 28–34. (Rus.). <https://doi.org/10.25693/IGI2218-1644.2018.03.24.003>

Suleymanov, A.A. (2022a). Automobile winter roads in the transport system of Yakutia at the beginning of 1930 — 1991. *Nauchnyj dialog*, 11(7), 467–482. (Rus.). <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2022-11-7-467-482>

Suleymanov, A.A. (2022b). “Cold resources” in the life support system of rural communities of Yakutia. *Second half of the 19th — 20th centuries: Historical and anthropological essay*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Vinokurova, L.I. (2021). The cold factor in Yakutia and rural everyday practices. In: *Civilizacionnye aspekty razvitiya Arkticheskikh regionov Rossii: Materialy II nauchno-prakticheskoi konferencii (December 15, 2020)*. Moscow: IMTs, 88–98. (Rus.).

Vinokurova, L.I. (2022). Manuscript by I.P. Soikkonen in the aspect of studying the winter everyday life of the Yakuts in the first third of the twentieth century. *Oriental Studies*, (3), 501–518. (Rus.). <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2022-60-3-501-518>

<https://orcid.org/0000-0001-8746-258X>

Сведения об авторе: Сулейманов Александр Альбертович, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, Якутск.

About the author: Suleymanov, A.A., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North of the SB RAS, Yakutsk.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 03.10.2024

Article is published: 15.12.2024