

РАСПРОСТРАНЕНИЕ УНИКАЛЬНЫХ ОЗЕР НА ТЕРРИТОРИИ ЯКУТИИ

*Л.С. Пахомова**

СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск, Россия

*lsp0803@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрено распространение уникальных озер на территории Якутии. Республика Саха (Якутия) – один из самых озёрных регионов России. Вопросами научных исследований озер Якутии, начиная с 1978 года, много лет занимается Лаборатория озераведения Якутского государственного университета, позже Северо-Восточного федерального университета под научным руководством известного географа-лимнолога, к.г.н., профессора И.И. Жиркова, которая среди озероведов России и мира известна как якутская школа лимнологии. В результате составлена ландшафтно – лимногенетическая классификация озер по типам происхождения котловин, выявлены гидролого-морфометрические параметры, определены ресурсы озер, в том числе исследованы «уникальные озера» [1]. Уникальные озера – группа особо охраняемых озер, представляющих большую экономическую, социальную и эстетическую ценность для современных и будущих поколений. Список 26 уникальных озер был определен Указом Президента РС (Я) от 16.08. 1994 № 836 [2].

Уникальные озера Якутии в основном рассматриваются в экологическом аспекте как особо охраняемые природные объекты. Актуальность данной статьи заключается в географическом подходе для выявления уникальности, природных особенностей уникальных озер Якутии. Комплексное географическое описание дает общую физико-географическую характеристику каждого уникального озера от географического положения, природных особенностей, доступности, природно-хозяйственного значения для экономики, населения, статуса охраняемости и др. Ландшафтный подход к пространственному анализу распространения озер отразился в рассмотрении распределения уникальных озер по физико-географическим провинциям Якутии.

Ключевые слова: Якутия, уникальные озера, Ниджили, Большое Токо, ландшафтно – лимногенетическая классификация И.И. Жиркова, физико-географические провинции Якутии.

SPREAD OF UNIQUE LAKES IN THE TERRITORY OF YAKUTIA

*L.S. Pakhomova**

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

*lsp0803@mail.ru

Abstract. The article considers the distribution of unique lakes in the territory of Yakutia. The Republic of Sakha (Yakutia) is one of the most lake regions in Russia. Since 1978, the Laboratory of Lake Science of the Yakut State University, later North-Eastern Federal University, has been engaged in scientific research of the lakes of Yakutia for many years under the scientific supervision of the famous geographer-limnologist, Ph.D., Professor I.I. Zhirkov, which is known among lake scientists of Russia and the world as the Yakut school of Limnology. As a result, a landscape-limnogenetic classification of lakes by types of basin origin was compiled, hydrological and morphometric parameters were identified, lake resources were determined, including “unique lakes” [1]. Unique lakes are a group of specially protected lakes that represent great economic, social and aesthetic value for current and future generations. The list of 26 unique lakes was determined by Decree of the President of the RS (Ya) dated 08/16/2004 No. 836 [2].

The unique lakes of Yakutia are mainly considered in the ecological aspect as specially protected natural objects. The relevance of this article lies in the geographical approach to identify the uniqueness, natural features of the unique lakes of Yakutia. A comprehensive geographical description provides a general physical and geographical characteristic of each unique lake, depending on its geographical location, natural features, accessibility, natural and economic significance for the economy, population, conservation status, etc.

The landscape approach to the spatial analysis of the distribution of lakes was reflected in the consideration of the distribution of unique lakes across the physico-geographical provinces of Yakutia.

Keywords: Yakutia, unique lakes, Nijili, Bolshoe Toko, I.I. Zhirkov's landscape-limnogenetic classification, physical and geographical provinces of Yakutia.

Введение

Якутия – озерный край. На ее территории насчитывается более 723 тысяч озёр с площадью более 1 га [1]. Распространенность озер по территории Якутии весьма неравномерная. Озера в основном занимают ландшафты Центральноякутской равнины, арктических территорий Яно-Индигирской, Колымской и Абыйской низменностей. Также на горных ландшафтах Якутии имеются многочисленные озера, которые по сравнению с равнинными озерами мало изучены.

Цель: изучить распространение уникальных озер в разных природных комплексах (ландшафтах) Якутии для определения их уникальности и особенностей.

Методы и материалы

Для раскрытия темы применены следующие методы: исторический, анализа и обобщения, сравнительный, картографический, физико-географического районирования. Географический подход позволил определить распространение уникальных озер в разных природных ландшафтах Якутии и их природные особенности. Историко-аналитический подход основан на материалах изученности уникальных озер, которые обобщены по научным трудам экспедиций XVIII – XX вв. Пространственный анализ распространения уникальных озер на территории Якутии основан по мерзлотно-ландшафтной карте А.Н. Федорова и др.

Первоначальные сведения об уникальных озерах Якутии. Как известно, общие сведения и научные исследования о Якутии связаны с деятельностью землепроходцев, отдельных путешественников, исследователей и экспедиций начиная с XVIII в. Тогда перед ними ставилась задача исследовать Якутию всесторонне в «историческом, географическом, этнографическом отношении», при этом путешественники, исследователи не могли обойти вниманием озера Якутии, отмечая изобилие озер по всей огромной территории – и в центральной части, и на севере, и в горах.

Более подробные исследования озер Якутии, частично научные, были получены во время Второй Камчатской экспедиции (1733-1743 г), поведенные по возможностям того времени – описательными и картографическими методами.

В научных трудах, отчётах исследователей, экспедиций встречаются сведения об озерах, которые в настоящее время включены в список уникальных озер Якутии. Первые сведения об озерах были собраны участником экспедиции Второй Камчатской экспедиции С.П. Крашенинниковым. Он был направлен из Якутска для изучения Кемпендйских соляных источников, по пути подробно отмечая озера и реки. К примеру, составил описание озера Мунду на р. Куччюгуй, в бассейне р. Кемпендяй [3]. После этой поездки он был направлен на Камчатку. Из Якутска до Охотского острога составил описание множества рек, озер, наледей и гор, так в своем путевом дневнике записал: «Чурапчи – озеро, на котором имеется Тацкая станция».

Обширные сведения об озерах Якутии составил Р.К. Маак – известный исследователь Сибири и Дальнего Востока, начальник Вилюйской экспедиции (1854-1855 гг.). За время Вилюйской экспедиции им изучено и описано множество озер Лено-Вилюйского междуречья. В пути на р. Вилюй он составил описание группы озер – «Дёбётёй Бёрё и озеро Ирюнь Кэль (Белое), имеющее по 20 верст длины» [4]. И чем дальше продвигался отряд на север, между Ирюнь Кэль и рекой Ситтэ, тем чаще встречались озера, названия которых Маак записал почти точно, а некоторые названия озер в переводе с якутского на русский (оз. Ымыяхтах от ымыя – большой деревянный сосуд). Он отметил, что левобережье р. Вилюй, от устья до Вилюйска, представляет «усеянную множеством озер низменность». Так упоминает озеро Уняджели и пишет «озеро это в настоящее время носит название Неджели на границе Вилюйского округа» [4].

Когда добрался до урочища Нюрба на левом берегу Вилюя, им было исследовано озеро Нюрба, история его осушения, состояние воды и топографом составлена его карта. Кроме этого, составлено подробное описание озер Сюрюнда и Жессей (ныне Ессей) – место для торговых сношений вилюйских и енисейских инородцев [4]. В своих сведениях В.Л. Серошевский отмечает, что озера разбросаны, главным образом по плоскогорьям, что смело, может соперничать с Обь-Енисейской низменностью. Количество озер возрастает к северу и более всего их находится на части плоскогорья, прилегающей к нижнему течению Вилюя, также в северной части Амгинско-Ленского плоскогорья, в улусах Дюпсюнском, Борогонском, Баягантайском. Плоскую низменность между низовьями Колымы и Индигирки назвал «классической страной озер, которые поражают не столько величиной, сколько количеством» [5]. Примечательно то, что в сведениях В.Л. Серошевского не указано название ни одного озера в отличие от сведений Р.К. Маака.

В 1925-1930 гг. в Якутской АССР по инициативе М.К. Аммосова была создана комплексная Якутская экспедиция Академии наук СССР. Результатом обоюдных и согласованных усилий стало принятие пятилетнего плана изучения производительных сил Якутии и учреждение Комиссии Академии наук по изучению ЯАССР (КЯР). В итоге были подготовлены отчеты 10 отрядов по изучению естественно-производительных сил Якутии и потенциальных возможностей их использования [6].

В работе экспедиции принял участие географ – геоморфолог А.А. Григорьев и в материалах Якутской комиссии подготовил «Геоморфологический очерк Якутии», где он отмечает, что отличительной чертой рельефа центральной части Вилюйско-Якутской котловины является чрезвычайное изобилие сравнительно небольших замкнутых и полузамкнутых впадин с озерами, отделенных друг от друга более или менее широкими плосковерхими водоразделами. Пространства междуречий представляют районы бессточных или полубессточных впадин с озерами [6]. В очерке он приводит сведения исследователей предыдущих времен: К.А. Воллосовича, И.П. Толмачева, Н.И. Прохорова и др. Так, К.А. Воллосович, рельеф тундры характеризует как «впадины прибрежных хребтов со сложной системой речек и, главным образом, многочисленных озёр, часто образующих цепочки, где расстилается плоская тундра, усыпанная бесчисленными небольшими озерами» [7]. Н.И. Прохоров, пересекший Становую горную страну от верховьев, р. Зeya до озер Большое Токо и Малое Токо, описывает эту территорию как озерный «плоскогорно-водораздельный район», где размещено довольно значительное количество озер [8]. Ими составлены описания множества озер, которые встречались им по маршруту, также полевой материал дополнен сведениями об особенностях и значении топонимов озёр у местного населения Якутии.

Эти сведения дают понять, что путешественники и исследователи во время экспедиций никак не могли обойти вниманием озера в разных ландшафтах Якутии, которые изобилуют озерами. Данный краткий обзор сведений об озерах приведен, чтобы дать представление об уникальных озёрах Якутии, известных издревле своими размерами, особенностями и величиной.

Лимнологические исследования. Научные исследования озер Якутии были заложены в Якутском государственном университете в 1978 г, продолжаясь в Северо-Восточном федеральном университете. Изучением озер Якутии начали заниматься сотрудники Лаборатории озераведения под научным руководством к.г.н., проф. Иннокентия Иннокентьевича Жиркова, который основал якутскую школу лимнологии. Существенным научным вкладом И.И. Жиркова в науку лимнология является ландшафтно-лимногенетическая классификация озёр Якутии, разработанная на материалах многолетних полевых исследований, полученных в основном в период летней стагнации (июнь–август). Поэтому сравнимость всех приведенных типологических показателей озер вполне приемлема. Согласно лимно-генетической классификации им выделено 14 типов, 29 подтипов, 64 вида и целый ряд подвидов и разновидностей озер Якутии [9].

По данной классификации определены следующие типы озёр: термокарстовые, водно-эрозийные, эрозийно-термокарстовые, тукулановые, карстовые, трапповые, антропогенные, дель-

товые ледниково-зандровые, нагорно-плоскогорные, тектонические, лагунные, вулканогенные, космогенные. Из 14 типов озер, на территории Якутии наиболее широко распространены 4 типа озёр – термокарстовые, водно-эрозионные, эрозионно-термокарстовые и тукулановые [9].

Якутия – озёрный край. Озёрно-аласные ландшафты в Якутии широко используются в хозяйственной деятельности жителей: для питья, водопоя скота, водоемы круглогодично обеспечивают население рыбой. Природные ресурсы озер Якутии составляют питьевые, земельные ресурсы озер и приозерных ландшафтов, рыбохозяйственные, сапропелевые, охотничье-промысловые, рекреационные и бальнеологические ресурсы [1].

Среди огромного количества и многообразия озёр на ландшафтах Якутии жители, охотники, скотоводы всегда обращали внимание на необычные озера, которые отличаются от общей массы озёр уникальностью и своеобразием: размерами; разнообразными природными ресурсами (особенно питьевым составом озерных вод) и целебными свойствами; способами и формами использования озерных ресурсов; историко-этнографическими особенностями (легендами, преданиями, историей освоения), которые были известны якутам – скотоводам, коневодам с давних времен.

Озероведы Якутии внесли существенный научно-практический вклад в исследования уникальных озер, особенно значимые экспедиционные исследования были проведены на озерах Лабынкыр, Ниджили, Большое Токо, Улахан – Кюёль, Сизгемде и др.

География уникальных озер Якутии. В реестр уникальных озер Якутии включены следующие водоемы: Абалах, Тюнгилю (Мегино-Кангаласский), Себян-Кюёль, Ниджили, Быранатталах, Сылах (Кобяйский), Чабыда (Горный), Ожогоино (Абыйский), Буустаах (Усть-Янский), Кемпендйай (Мохсоголлох), Муосааны (Сунтарский), Дьенкюдя (Нюрбинский), Чурапча (Чурапчинский), Чукочыё, Большое Морское (Нижнеколымский), Улахан-Кюёль (Анабарский), Моготоево (Аллаиховский), Джелинде (Усть-Майский), Улахан-Кюёль, Сизгэмдэ (Жиганский), Большое Токко (Нерюнгринский), Лабынкыр (Оймяконский), Мастах (Вилуйский), Мюрю (Усть-Алданский), Белое, Лаабыда (Намский), Сайсары (г. Якутск) [1, 2, 11]. Уникальные озера Якутии относятся к особо охраняемым природным территориям республиканского (регионального) значения (ООПТ) и имеют разный статус охраняемости: (Ытык Кэрэ сирдэр), некоторые находятся в ресурсных резерватах (Эркээйи сирдэр) республиканского или местного значения, заказниках и охраняемых ландшафтах (Түөлбэ сирдэр), в пределах которых они расположены [11].

Согласно ландшафтному подходу А.Н. Федорова уникальные озера распределены по физико-географическим провинциям Якутии: Лено-Амгинская аласная, Вилуйская аласная, Нижнеленская северно-термокарстовая, Орулганская среднегорная, Нижнеянская северо-термокарстовая провинция, Абыйская озерно-термокарстовая, Алазее-Колымская озёрно-термокарстовая, Становая среднегорная, Оймяконская плоскогорная, Анабаро-Оленёкская озёрно-термокарстовая [12].

Пространственный анализ распространения уникальных озер основан на изучении 27 уникальных водоемов (табл. 1). В анализ включено озеро Сайсары – уникальное историческое и почитаемое озеро у народа саха, не входящее в официальный список уникальных озер Якутии из 26 наименований [2, 11]. Но И. И. Жирков включил его в состав 26 уникальных озер Якутии, куда не входит озеро Большое Токко, которое имеет статус уникального с 1994 г. Таким образом, учитывая предыдущие сведения, в анализ включено 27 уникальных озер Якутии, в том числе озеро Сайсары. В перспективе возможно увеличение количества уникальных озер Якутии.

Физико-географическая характеристика уникальных озер Якутии дает возможность получить информацию об особенностях каждого уникального водоема, которые все имеют особое природоохранное, научно-исследовательское, геологическое, рекреационное, оздоровительное, эстетическое и историческое значение. Некоторые из них издавна были обжиты и освоены нашими предками и представляют важное значение для жителей, социально-экономическая и историческая ценность, которых не утрачена и в наше время для современных жителей.

Таблица – Физико-географическая характеристика уникальных озер Якутии
Table – Physical and geographical characteristics of unique lakes of Yakutia

Название и тип озера	Географическое положение	Физико-географическая характеристика и статус охраняемости	Хозяйственное значение и доступность
Средняя Сибирь			
Лено-Амгинская аласная провинция (А.IV.5)			
Абалах, термокарстовое озеро	Лено-Амгинское междуречье, правобережье р. Лены. Расположено в 96 км от Якутска, от улусного центра с. Майя в 47 км на востоке, от пос. Нижний Бестях в 77 км, Мегино-Кангаласский улус.	Минерализованное, уникально своими лечебными свойствами. Состав лечебной рапы хлоридно-гидрокарбонатная натриевая рапа и сульфидная иловая грязь. Длина – 3 км. Лечебные грязи издавна используются в народной медицине саха. Охраняемый ландшафт.	Бальнеологические ресурсы. В Нижнем Бестяхе действует Абалахский многопрофильный реабилитационный центр. Доступный.
Тюнгюлю, термокарстовое озеро	Лено-Амгинское междуречье, правобережье р. Лены. Расположено в 57 км к северу от улусного центра с. Майя, Мегино-Кангаласский улус.	Состоит из группы озер: Хотун Тюнгюлю, Тойон Тюнгюлю и Нал. Длина – 4,9 км. На аласных угодьях озер распространены обширные сенокосы. Охраняемый ландшафт.	Сенокосное угодье. Историческое место заселения саха – мегинцев. Доступный.
Чурапча, озеро термокарстово-эрозионное, антропогенно-преобразованное.	Лено-Амгинское междуречье, правобережье р. Лены, в бассейне р. Татты. От Якутска находится в 178 км к востоку. Расположено в улусном центре с. Чурапча, Чурапчинский улус.	Длина – 4,4 км. Озеро имеет лопастно-овальную форму. Под озером расположен возрастающий талик. Береговая линия сильно изрезана, длина более 15 км – имеется много полуостровов и мысов, которые имеют собственные названия (микротопонимы). Вода в озеро с юга поступает через искусственные каналы от плотины р. Татта, с запада впадает р. Куохара, протекая через село. Охраняемый ландшафт.	Историческое место заселения саха – ботурусцев. Богато рыбой. В 2001 г. озеро было заполнено водами р. Татты по водоводу «Лена-Туора-Кюель». Доступный.
Мюрю, термокарстовое озеро.	Лено-Амгинское междуречье, правобережье р. Лены. Расположено в 100 м к югу от с. Борогонцы, Усть-Алданский улус.	Длина – 12,3 км. Озеро сложно-лопастной формы как результат слияния нескольких аласных озер. Озеро имеет усыхающие притоки и истоки. Некоторая часть заболочена. Охраняемый ландшафт.	Историческое место заселения саха – борогонцев. Сенокосное угодье. Доступный.
Виллюйская аласная провинция (А.IV.3)			
Ниджили (Неджели), эрозионно-термокарстовое озеро	Лено-Виллюйское междуречье, правобережье р. Чорон-Юрях, бассейн р. Виллюй. Расположено в 117 км к западу от пос. Сангар. На западном берегу озера расположено с. Арыктах Арыктахского наслега. Кобяйский улус.	Длина – 32,4 км. Имеет два острова. Впадают 12 речек, более крупные р. Кюнкей, Харыйа-Юрях, вытекает р. Сиэн-Юрях. Недалеко от озера находятся три больших песчаных дюнно-грядовых массива – тукуланы, где образовались тукулановые озера. Охраняемый ландшафт.	Круглогодичный улов карасей. Знаменит крупными карасями, размером 30 см и выше. По программе зарыбления, ниджиллинский карась был запущен в 20 соседних озер. Действует музей рыболовства. С 2010 г. ежегодно проводится республиканский фестиваль «Тойон Мунха» по ловле карася неводом. Доступный.

Лаабыда, эрозионно-термокарстовое озеро	Лено-Вилуйское междуречье, левобережье р. Лены, бассейн р. Кенкеме. Расположено в 61 км к югу от пос. Сангар, Кобяйский улус.	Длина – 3,3 км. Вытекает р. Чирийэ. Создано для сохранения некоторых редких видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Якутии. Охраняемый ландшафт.	Богато рыбой. Доступный.
Быра-натталах, эрозионно-термокарстовое проточное озеро.	Лено-Вилуйское междуречье, правобережье р. Вилуй. Находится в бассейне р. Баппагай. Расположено в 152 км к востоку от пос. Сангар и в 10 км к востоку от с. Мастах, Кобяйский улус.	Длина – 14,6 км. Через протоку Тарын-Юрях имеет временный сток на р. Баппагай. На северо-восточной части озера вплотную подступают тукуланы – наносные песчаные гривы. Рядом находятся тукулановые озера. Охраняемый ландшафт.	Богато рыбой. Доступный.
Сыалах, водно-эрозионное	Лено-Вилуйское междуречье, левобережье р. Вилуй. Расположено в 24,5 км к востоку от с. Хатырык-Хомо, Кобяйский улус.	Длина – 8,4 км. Создано для сохранения естественной среды обитания биологического многообразия, занесенного в Красную книгу РС (Я). Охраняемый ландшафт.	Доступный. Богато рыбой
Чабыда, эрозионно-термокарстовое озеро	Лено-Вилуйское междуречье, левобережье р. Лены, бассейн р. Кенкеме. Расположено в 73 км к северо-западу от с. Бердигестях и в 25 км к северу от с. Магарас, Горный улус.	Длина озера 4,7 км. Создано для сохранения естественной среды обитания биологического многообразия, занесенного в Красные книги РФ и РС (Я). Охраняемый ландшафт.	Доступный. Богато рыбой
Мохсоголлох (Кемпендй), водно-эрозионное озеро	Лено-Вилуйское междуречье, правобережье р. Кемпендй, басс. р. Вилуй. Расположено в 57 км от улусного центра с. Сунтар, Сунтарский улус.	Имеет подковообразную форму. Длина – 2 км. Соленое минерализованное озеро богато лечебными грязями чёрного цвета, обладающими целебными качествами. В питании озера участвуют многочисленные солевые источники. На юго-востоке озеро соединяется с р. Кемпендй небольшой протокой. Через нее из озера сбрасываются излишки воды, поступающие из многочисленных источников на дне озера. Ресурсный резерват «Кемпендй» республиканского значения.	Используются как бальнеологические ресурсы, действует санаторий-профилакторий им. Г.Е. Чолбодукова. Доступный.
Муосааны, карстовое озеро	Лено-Вилуйское междуречье, правобережье р.р. Кемпендй, басс. р. Вилуй. Расположено в 50 км к северо-востоку от с. Кемпендй, от с. Сунтар в 95 км, Сунтарский улус.	Самое глубокое равнинное озеро Якутии, глубина – 64 м. Длина – 4 км. Создано для сохранения биологического разнообразия, занесенного в Красные книги РФ и РС (Я). Ресурсный резерват «Кемпендй» республиканского значения.	Доступный. Богато рыбой
Дьенкюдя (Дженкюде), термокарстовое озеро	Лено-Вилуйское междуречье, левобережье р. Вилуй, устье р. Марха. Расположено в 39 км к северо-востоку от г. Нюрба, в 200 м от с. Акана, Нюрбинский улус (район).	Длина – 14,7 км. Создано для сохранения естественной среды обитания биологического многообразия. Берега служат сенокосным угодьем для 3-х наслегов. Охраняемый ландшафт.	Сенокосное угодье. Доступный.

Мастах, эрозионно-термокарстовое озеро.	Тюнг-Вилуйское междуречье, левобережье нижнего течения р. Вилуй. Междуречье р. Диппа – Тымпылыккан. Расположено в 88 км к северу от центра г. Вилуйск и в 7 км к западу от с. Сатагай, Вилуйский улус.	Длина озера 5,8 км. Озеро усыхающее, представлено системой озер (более 30 озер и озерцов). Создано для сохранения естественной среды биологического многообразия, занесенного в Красную книгу Якутии. Охраняемый ландшафт.	Сенокосное угодье. Доступный.
Белое, эрозионно-термокарстовое озеро,	Средняя Лена, расположено на левобережье, басс.р. Кенкеме. Находится в 80 км к северу от с. Намцы, Намский улус.	Длина – 7,8 км. Озеро богато крупными карасями, где проводятся мунгха – подлёдная рыбалка неводом. Ресурсный резерват «Белоозерский» республиканского значения.	Озеро богато крупными карасями. Доступный.
Сайсары, эрозионно-термокарстовое озеро	Средняя Лена. Находится в долине Туймаада на I надпойменной террасе, в самом центре г. Якутска – столицы Республики Саха (Якутия).	Длина – 1,4 км. Берега сложной формы, береговая линия – 5,4 км. Через сеть труб имеет связь с озерами Теплое и Лог, с южной стороны – попадает сток с озера Сергелях. Обитают карась, ондатра, утки. Буйно растёт тростник обыкновенный. Зона рекреации. Место отдыха горожан по набережной и в сквере Матери.	Историческое место заселения саха, начинающая с Эллий Боотура, Омогой Бая, позже Тыгына. Доступный.
Нижнеленская северно-термокарстовая (А.П.4)			
Улахан-Кюёль, термокарстовое озеро	Нижняя Лена, правобережье р. Лены. Находится на правом берегу р. Мэнкэрэ. Расположено в 115,5 км к северо-востоку от улусного центра с. Жиганск, Жиганский улус.	Длина – 12,8 км. Самое крупное озеро улуса. Создано для сохранения естественной среды обитания для сохранения в ней биологического многообразия. Охраняемый ландшафт.	Богато рыбой. Труднодоступный.
Сизгэмдэ, эрозионно-термокарстовое	Нижняя Лена, правобережье р. Лены. Находится на левом берегу р. Ундюлюнг, в ее верховьях. Расположен на юге Жиганского улуса.	Сохраняется биологическое разнообразие, в том числе исчезающих видов животных, занесенных в Красные книги РФ и РС (Я). Ресурсный резерват «Ундюлюнг» республиканского значения.	Богато рыбой. Труднодоступный.
Анабаро-Оленекская озерно-термокарстовая (А.П.1)			
Улахан-Кюёль, термокарстовое озеро	Юго-восточные предгорья кряжа Прончищева. Находится на правобережье р. Уэле, в верховьях, бассейна р. Анабар. Расположено в 160 км к востоку от с. Саскылах, Анабарский улус.	Озеро за Полярным кругом, в зоне тундры. Длина озера 12 км. Создано для сохранения среды обитания биологического многообразия. Ресурсный резерват «Буфер Терпей-Тумус» местного значения.	Труднодоступный. Богато рыбой.

Южная Сибирь			
Становая среднегорная (Б.Ш.1)			
Большое Токо, тектоническое озеро (рис.3).	Расположено на северном склоне хребта Токинский Становик, в бассейне р. Мулам, левый приток р. Идум ситемы Алгама. Нерюнгринский район.	Самое глубокое озеро Якутии – 78,2 м, высота 903,8 м над уровнем моря. Самое крупное озеро Южной Якутии. Имеет форму округлого, вытянутого в северном направлении водоема с небольшими заливами ледникового происхождения. Длина – 15 км. В озеро впадает р. Утук, который имеет связь с озером Малое Токо. вытекает р.Мулам. Озеро существовало еще во время ледникового периода. Ресурсный резерват «Большое Токо» республиканского значения.	Обитают 3 вида животных, занесенных в Красную книгу России и Якутии: горный баран чубуку, черный аист, дикуша. В озере обитают ценные виды рыб. Недалеко находится Эльгинское месторождение угля.
Северо-Восточная Сибирь			
Орулганская среднегорная (В.Ш.2)			
Себян-Кюёль, тектоническое озеро	Расположено на западных склонах хр. Орулган, в бассейне р. Суланычан, в 142 км к северу от с. Себян-Кюёль и в 198 км к северо-востоку от райцентра пос. Сангар, Кобяйский улус.	Горное озеро. Высота 781 м над уровнем моря. Длина – 8,4 км. Создано для сохранения в ней биологического многообразия. Охраняемый ландшафт.	Труднодоступный. Богато рыбой
Нижнеянская северо-термокарстовая провинция (В.Ш.2)			
Буустаах, термокарстовое озеро	Расположено на севере Янской низменности. Вытекает р. Сюрюктях, которая впадает в Эбеляхскую губу. Усть-Янский улус (район).	Озеро за Полярным кругом, высота над уровнем моря 1 м. Длина – 23 км. Находится на территории ресурсного резервата «Буустаах» местного значения в зоне тундры.	Труднодоступный. Богато рыбой
Абыйская озерно-термокарстовая (В.Ш.1)			
Ожогино, термокарстовое озеро	Север Абыйской (Среднеиндигирской) низменности, у юго-восточных склонов Полоусного кряжа. расположено в 80 км от п. Белая Гора, Абыйский улус (район).	Самое крупное по площади озеро Якутии в зоне тундры. Озеро за Полярным кругом, на высоте 31 м над уровнем моря. Длина – 32,1 км. Проточное. Вытекает левый приток р. Индигирка – р. Урюнг-Дяр. Создано для сохранения среды обитания сиговых рыб. Ресурсный резерват «Озеро Ожогино» республиканского значения.	По протоке Ожогино-Сээн из р. Индигирка на нерест поднимаются сиговые – муксун, чир, омуль и др.
Моготоево, лагунное озеро.	Расположено на северо -западе Яно-Индигирской низменности, севернее губы Гусиная на п-ве Лопатка, Аллаиховский улус.	Солёное озеро за Полярным кругом, в зоне тундры. Длина –27 км. Проточное. Короткой протокой впадает в Гусиную губу. В озеро впадает р. Бол.Мелкая, вытекает р. Мелкая. Ресурсный резерват «Кыталык» республиканского значения.	Труднодоступный. Богато рыбой муксун, чир, омуль, нельма и др.

Алазее -Колымская озерно-термокарстовая (В.П.4)			
Чукочье, лагунное озеро	Колымская низменность. Находится на левобережье протоки р. Б.Чукочья в дельте р. Колыма. Нижнеколымский улус (район).	Солёное равнинное озеро за Полярным кругом, в зоне тундры. Длина – 22 км. Проточное. Ресурсный резерват «Чайгургино» республиканского значения.	Труднодоступный. Богато рыбой
Большое Морское, лагунное озеро	Северо-восток Колымской низменности, на левобережье р. Б. Чукочья басс. р. Колыма. Ближайший населенный пункт – Походск, в 130 км к юго-востоку. Нижнеколымский улус (район).	Солёное озеро в тундре, расположено на высоте 5 м над уровнем моря. Длина 18 км. Из озера вытекает р. Анкаваам, которая впадает в р.Чукочья. Сохраняет естественную среду обитания биологического многообразия. Ресурсный резерват «Чайгургино» республиканского значения.	Труднодоступный. Богато рыбой
Оймяконская плоскогорная (В.У.4)			
Лабынкыр, тектоническое озеро.	Сордоннохское плато. Находится в долине р. Лабынкыр (левый приток р. Туора-Юрях), басс. р. Индигирки. Расположено в 226 км к югу от райцентра Усть-Нера, в 124 км от с. Оймякон, в 105 км от с. Томтор, Оймяконский улус (район).	Глубина – 52 м. Длина озера 14,4 км, на высоте 1020 м над уровнем моря. Образовалось на месте центрального моренного амфитеатра – в Лабынкырской котловине. В озеро впадает р. Лабынкыр, вытекает Нижний Лабынкыр, приток р. р.Туора -Юрях. В озере есть 3 острова. Находится в пределах Полюса Холода северного полушария. Ресурсный резерват «Верхнеиндигирский» республиканского значения.	Труднодоступный, но можно добраться от с. Томтор пешком, на вездеходе и вертолёте. По преданиям эвенов, в нем обитает Лабынкырское «чудовище», похожее на доисторическое земноводное. Труднодоступный. Богат рыбой.
Сетте-Дабанская (В.У.3)			
Джелинде, ледниковое озеро	Юдомо-Майское нагорье, северо-западная окраина. Находится в долине р. Джелинде, басс. р. Аллах-Юнь. Расположено в 268 км к северо-востоку от райцентра Усть-Мая, Усть-Майский улус (район).	Длина – 1,6 км, ширина – 1 км. Озеро горное. Создано для сохранения естественной среды обитания биологического многообразия. Ресурсный резерват «Аллах-Юньский» республиканского значения.	Богато рыбой. Труднодоступный.

Анализ составленной автором таблицы подводит к следующим результатам и выводам:

1. Изучена физико-географическая характеристика уникальных озёр Якутии;
2. Разработана карта «Физико-географическое районирование уникальных озёр Якутии»;
3. Исходя из уникальности каждого озера, выявлены «Географические рекорды уникальных озёр Якутии».

Выводы

Уникальные озера охватывают довольно большое пространство Якутии, занимая умеренный и субарктический климатические пояса. Озера занимают горные и равнинные территории и расположены на 10 физико-географических провинциях Якутии (рис. 1). В природных комплексах равнин уникальные озера встречаются в зоне тундры, лесотундры и таежной зоне (среднетаёжных лиственных лесах). В природных комплексах гор, где наблюдается высот-

ная поясность, озера находятся в горной тундре Южной Якутии и горных лиственничных и подгольцовых редколесьях Северо-Востока Сибири (хребет Орулган, Сордоннохское плато, Юдомо-Майское нагорье). Уникальные горные озера находятся в активных областях Якутии – в восточном фланге Байкало-Станового сейсмического пояса Олекмо-Становой сейсмотектонической зоны и Арктико-Азиатском поясе Черско-Верхоянской сейсмических зон [18].

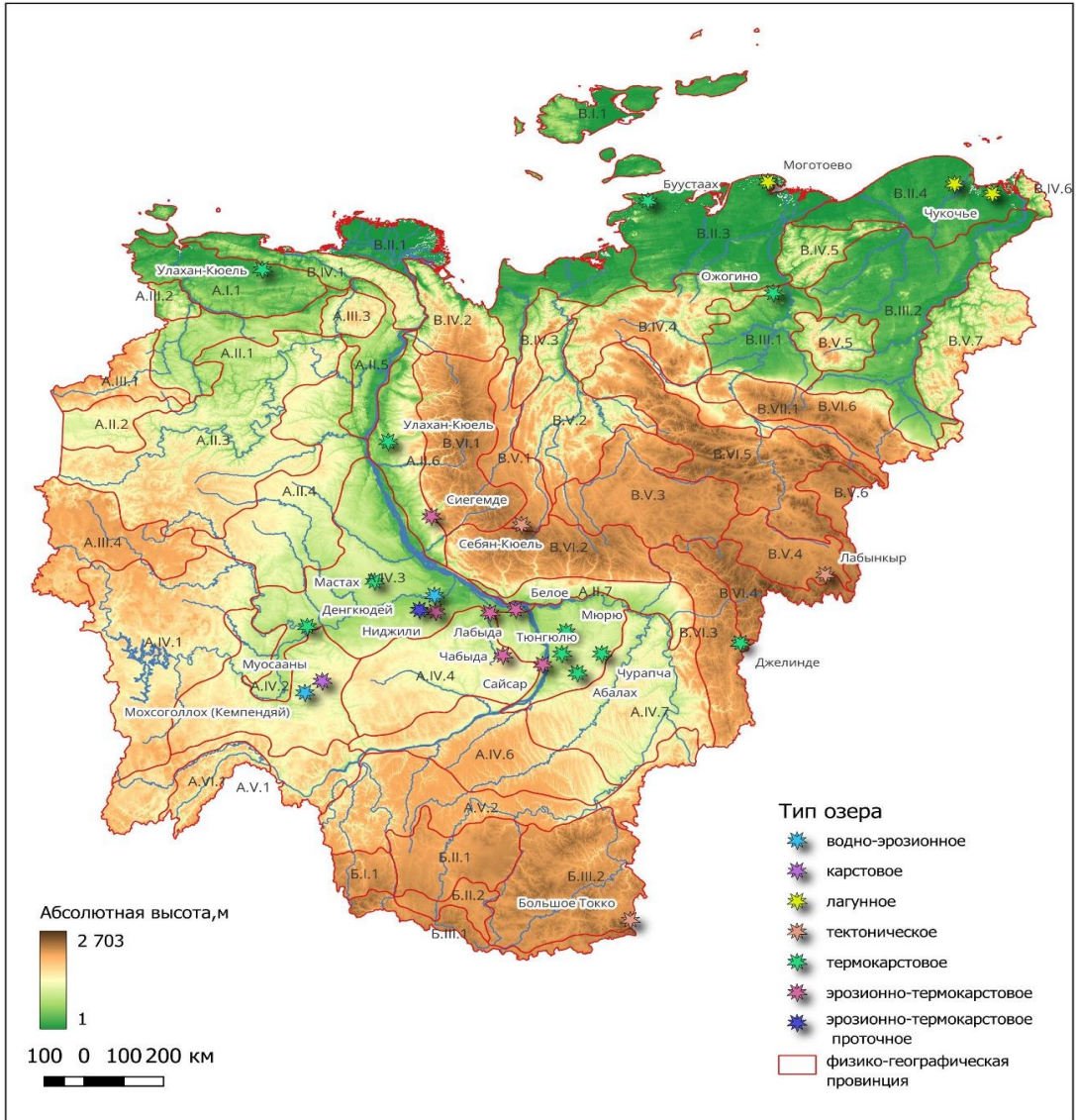


рис. Физико-географическое районирование уникальных озер Якутии

Fig. 1. Physical and geographical zoning of the unique lakes of Yakutia

Пространственный анализ выявил следующие особенности уникальных озер Якутии:

- Уникальные озера распространены на 10 физико-географических провинциях Якутии: Лено-Амгинская аласная, Вилюйская аласная, Нижнеленская северо-термокарстовая, Орулганская среднегорная, Нижнеянская северо-термокарстовая провинция, Абыйская озерно-термокарстовая, Алазее-Колымская озёрно-термокарстовая, Становая среднегорная, Оймяконская плоскогорная, Анабаро-Оленёкская озёрно-термокарстовая;

- Уникальные озера являются особо охраняемыми природными объектами, при этом имеют разный статус охраняемости. Некоторые уникальные озера находятся в пределах территорий

ресурсных резерватов (Эркээйи Сирдэр) республиканского значения как «Чайгургино», «Озеро Ожогоино», «Большое Токко», «Аллах-Юньский», «Ундюлюнг», «Кемпендяй», «Белоозерский», «Верхнеиндигирский», «Кыталык», также на ресурсных резерватах «Буфер Терпей-Тумус» и «Буустаах» местного значения, всего 13 озер. Остальные уникальные озера являются охраняемыми ландшафтами (Түөлбэ сирдэр);

- По происхождению типов озерных котловин уникальные озера представлены 6 типами по ландшафтно-лимногенетической классификации И. И. Жиркова: термокарстовые, эрозионно-термокарстовые, водно-эрозионные, лагунные, тектонические, карстовые и ледниковые озера.

К термокарстовым относятся десять озер: Абалах, Тюнгилю, Мюрю, Чурапча (термокарстово-эрозионное, антропогенно-преобразованное), Желинде, Ожогоино, Буустаах, Улахан – Кюёль, Улахан – Кюёль, Дьенкюдя. Восемь озер относятся к эрозионно-термокарстовым: Белое, Ниджили, Лаабыда, Быранатталах, Чабыда, Мастах, Сайсары, Сиэгэмдэ. Водно-эрозионными являются озера Мохсоголлох (Кемпендяй) и Сыалах. Тектоническими озерами являются три озера: Большое Токо, Себян-Кюель, Лабынкыр. На побережьях моря Лаптевых и Восточно-Сибирского морей 3 лагунных озера – Б. Морское, Моготоево, Чукочье, 1 карстовое озеро – Муосааны и 1 ледниковое озеро – Желинде;

- Каждое уникальное озеро является памятником природы республиканского и муниципального значения;

- 12 озер являются труднодоступными, остальные находятся в пределах доступности.

Все уникальные озера обладают самыми интересными природными особенностями, географическими, историческими свойствами, морфометрическими параметрами, присущими только каждому из этих озер. В этой связи выявлены особенности уникальных озер и сведены к категории уникальности как географические рекорды уникальных озер Якутии.

Географические рекорды уникальных озер Якутии:

- Самое крупное озеро – Моготоево, площадью 296 км².
- Самое крупное термокарстовое озеро – Ожогоино, площадью 157 км².
- Самое длинное термокарстовое озеро – Ниджили (32,1 км).
- Самое глубокое горное озеро – Большое Токко (82, 6 м).
- Самое глубокое равнинное озеро – Муосааны (64 м).
- Муосааны – самое глубокое карстовое озеро.
- Самое длинное горное озеро – Большое Токо (15 км).
- Большое Токо расположено выше всех, на отметке 903,2 м над уровнем моря.
- Большое Токо – самое крупное озеро Южной Якутии.
- Лабынкыр – загадочное озеро с этнографической легендой.
- Тектонические озера: Большой Токо, Лабынкыр, Себян – Кюель.
- Озера в активных сейсмических зонах: Большой Токо, Лабынкыр, Себян – Кюель, Желинде.

- Лечебно-минерализованное термокарстовое озеро Абалах в Центральной Якутии.
- Солёные озера: Моготоево, Буустаах, Чукочье, Кемпендяй (Мохголлох).
- Мохсоголлох (Кемпендяй) – минерализованное, солёное озеро в бассейне р. Виллой.
- Озера за Полярным кругом (Буустаах, Чукочье, Ожогоино, Улахан-Кюёль (Жиганский улус), Улахан-Кюёль (Анабарский улус).

- Арктические озера: Буустаах, Чукочье, Ожогоино, Моготоево, Улахан-Кюёль (Жиганский улус), Улахан-Кюёль (Анабарский улус).

- Лагунные озера – Моготоево, Буустаах, Чукочье.
- Самое крупное лагунное озеро – Моготоево.
- Ниджили и Белое озера с самыми крупными карасями.
- Мюрю, Чурапча – в самой середине улусных центров.
- Мюрю, Тюнгилю Чурапча – крупные аласные озера, исторические места проживания саха.
- Сайсары – самое историческое озеро г. Якутска и Якутии.

Данная, составленная автором подборка географических рекордов уникальных озер Якутии и подчеркивает уникальность, особенность и специфичность каждого озера.

Заключение

Уникальные озёра Якутии – достояние Республики Саха (Якутия). Изучение уникальных озер Якутии имеет перспективы еще более детальных, углубленных исследований для научного, научно-практического и туристско-рекреационного использования. Озера – это неповторимые и очень хрупкие экосистемы. Научно-практические исследования всегда актуальны для всех уникальных озер Якутии. Многие озера испытывают не только изменения природных режимов, также испытывают антропогенное воздействие независимо от доступности. Сильнее это отражается на уникальных термокарстовых озерах Центральной Якутии, которое связано с потеплением климата, усилением термокарстовых процессов и антропогенного воздействия, в частности, в критическом положении находится озеро Чурапча. Влияние негативного антропогенного воздействия ожидает труднодоступное озеро Большое Токко из-за близости к центру угольных разработок Эльгинского месторождения.

Уникальные озера Якутии как памятники природы являются природной достопримечательностью нашей республики. Озера эти имеют важную социально-экономическую и историческую ценность, особенно озера Центральноякутской равнины, на Лено-Вилуйском и Лено-Амгинском междуречьях. Уникальные озера Якутии как объекты особо охраняемых природных территорий (ООПТ), как памятники природы, как природные достопримечательности требуют к себе очень внимательного отношения для сохранения неповторимой природы и биологического разнообразия.

Литература

1. Реки и озера Якутии : краткий справочник / С. К. Аржакова, И. И. Жирков [и др.] Министерство образования и науки РФ, Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова. – Якутск : Бичик, 2007. – С.44 – 53.
2. Уникальные озера / Энциклопедический словарь Якутии / Академия Наук Республика Саха (Якутия) : [главный редактор доктор экон. наук Е. А. Борисов, зам. главного редактора доктор истор. наук А. И. Гоголев [и др.]. – Новосибирск : Наука, 2018.– С. 444.
3. Мостахов, С. Е. История географического изучения Северо-Востока Сибири (XVII – начало XX в.) : избранные труды. – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2013. – С. 335.
4. Маак, Р. К. Вилуйский округ. – 2 издание.– Москва : «Яна», 1994.– С. 19, 57, 92, 93, 109,110, 112, 127.
5. Серошевский, В. Л. Географический очерк / Якуты. Опыт этнографического исследования .– 2 издание .– Москва, 1993.– С. 17–18, 54.
6. Григорьев, А. А. Геоморфологический очерк Якутии. Вилуйско – Якутская котловина / Якутия. Сб. статей. Репринтное издание / Под редакцией П.В. Виттенбурга. – Ленинград: Издательство Академии Наук СССР, 1927. – С.41 – 48.
7. Григорьев, А. А. Геоморфологический очерк Якутии. Северо-восточный район горных поднятий / Якутия. Сб. статей. Репринтное издание / Под редакцией П.В. Виттенбурга. – Ленинград: Издательство Академии Наук СССР, 1927. – С. 80 – 82.
8. Григорьев, А. А. Геоморфологический очерк Якутии. Система Южно-Якутских горных поднятий / Якутия. Сб. статей. Репринтное издание / Под редакцией П.В. Виттенбурга. – Ленинград: Издательство Академии Наук СССР, 1927.– С. 62 – 63.
9. Жирков, И. И. Схема лимногенетической классификации озёр Северо-Востока России // Учёные записки РГГУ. В 34 выпусках. – Санкт- Петербург, 2014. – С. 18 – 26.
10. Кобяйский улус : история, культура, фольклор / Администрация муниципального р -на «Кобяйский улус (район)», Институт гуманитарных исследований АН РС (Я) ; [составители: Е. Н. Романов, Е. П. Антонов, Т. А. Новгородова; редколлегия: Е. Н. Романова [и др.]. – Якутск : Бичик, 2007. – С. 314 – 316.

11. Уникальные озера Якутии. URL :<https://minpriroda.sakha.gov.ru/unikalnye-ozera> (дата обращения: 28.07.2024).- Загл. с. титул. экрана. – Текст : электронный.
12. Ландшафты Якутии : монография / Ю. Г. Данилов, А. Н. Федоров [и др.] ; отв. редактор Ю. Г. Данилов . – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2016. – С. 29.
13. Словарь географических названий Якутской АССР. Главное управление геодезии и картографии при Совете министров СССР. – Москва, 1987. – С. 45, 54, 56,74, 132, 144, 148, 153,159,200
14. Глушков, А. В. По рекам и горам Якутии / А. В. Глушков, В. Г. Осадчий. – Якутск: Якутское книжное издательство, 1990. – С.31 – 32, 172.
15. Лабынкыр – сердце Оймяконья / [составители: С. С. Слепцов, С. М. Егоров].– 3-е изд. испр. и доп.– Якутск, 2015.– С. 184.
16. Якутская АССР : словарь – справочник / С.Е. Мостахов, И.А. Некрасов, З.М. Дмитриева, А.И. Калмыкова. – Якутск : Якутское книжное издательство, 1980.– С. 101, 116, .
17. Физическая карта / Атлас сельского хозяйства Якутской АССР : [редакционная коллегия И. А. Матвеев, М. Е. Николаев, Т. Д. Сивцев, Г. В. Бочаров и [и др.].– Москва : Главное управление геодезии и картографии при Совете министров СССР, 1989. – С.18 – 19.
18. Макаров, А. А., Козьмин, Б. М. Пространственно-статистический анализ распределения сейсмической энергии Олекмо-Становой сейсмоструктурной зоны (Южная Якутия Природы и ресурсы Арктики и Субарктики. Том 29. – 2024.– № 2. – С. 216. – URL : <https://resar.elpub.ru/jour/article/view/404>, (дата обращения: 15.08.2024).- Загл. с. титул. экрана. – Текст : электронный.

Referense

1. Reki i ozera Yakutii : kratkij spravochnik / S. K. Arzhakova, I. I. Zhirkov [i dr.] Ministerstvo obrazovaniya i nauki RF, Yakutckij gosudarstvennyj universitet im. M.K. Ammosova. – Yakutsk : Bichik, 2007. – S.44 – 53.
2. Unikal'nye ozera / Enciklopedicheskij slovar' Yakutii / Akademia Nauk. Respublika Saha (Yakutiya) : [glavnyj redaktor doktor ekon. nauk E. A. Borisov, zam.glavnogo redaktora doktor istor. nauk A. I. Gogolev [i dr.].–Novosibirsk : Nauka, 2018.– S. 444.
3. Mostahov, S. E. Istoriya geograficheskogo izucheniya Severe – Vostoka Sibiri (XVII – nachalo XH v.) : izbrannye trudy. – Yakutsk : Izdatel'skij dom SVFU, 2013. – S. 335.
4. Maak, R. K. Vilyujskij okrug. – 2 izdanie. – Moskva : «Yana», 1994.– S. 19, 57, 92, 93, 109,110, 112, 127.
5. Seroshevskij, V. L. Geograficheskij ocherk / Yakuty. Opyt etnograficheskogo issledovaniya .– 2 izdanie.– Moskva, 1993.– S. 17–18, 54.
6. Grigor'ev, A. A. Geomorfologicheskij ocherk Yakutii. Vilyujsko – Yakutskaya kotlovina / Yakutiya. Sb. statej. Reprintnoe izdanie / Pod redakciej P. V. Vittenburga. – Leningrad: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 1927. – S. 41 – 48.
7. Grigor'ev, A. A. Geomorfologicheskij ocherk Yakutii. Severo-vostochnyj rajon gornyh podnyatij /Yakutiya. Sb. statej. Reprintnoe izdanie / Pod redakciej P. V. Vittenburga. – Leningrad: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 1927. – S. 80 – 82.
8. Grigor'ev, A. A. Geomorfologicheskij ocherk Yakutii. Sistema Yuzhno-Yakutskih gornyh podnyatij / Yakutiya. Sb. statej. Reprintnoe izdanie / Pod redakciej P. V. Vittenburga. – Leningrad: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 1927.– S. 62 – 63.
9. Zhirkov, I. I. Skhema limnogeneticheskoy klassifikacii ozyor Severo-Vostoka Rossii // Uchyonye zapiski RGGU. V 34 vypuskah. – Sankt- Peterburg, 2014. – S. 18 – 26.
10. Kobyajskij ulus : istoriya, kul'tura, fol'klor / Administraciya municipal'nogo r-na / »Kobyajskij ulus (rajon)», Institut gumanitarnyh issledovanij AN RS(Ya) ; [sostaviteli: E. N. Romanov, E. P. Antonov, T. A. Novgorodova; redkollegiya: E. N. Romanova [i dr.]. – Yakutsk : Bichik, 2007. – S. 314 – 316.
11. Unikal'nye ozera Yakutii. URL :<https://minpriroda.sakha.gov.ru/unikalnye-ozera> (data obrashcheniya: 28.07.2024).- Zagl. s. titul. ekrana. – Tekst : elektronnyj.

12. Landshafty Yakutii : monografiya / Yu.G. Danilov, A.N. Fedorov [i dr.] ; otv. redaktor Yu.G. Danilov . – Yakutsk : Izdatel'skij dom SVFU, 2016. – S. 29.
13. Slovar' geograficheskikh nazvanij Yakutskoj ASSR. Glavnoe upravlenie geodezii i kartografii pri Sovete ministrov SSSR. – Moskva, 1987. – S. 45, 54, 56,74, 132, 144, 148, 153,159,200
14. Glushkov, A. V. Po rekam i goram Yakutii / A.V.Glushkov, V. G.Osadchij, – Yakutsk: Yakutskoe knizhnoe izdatel'stvo, 1990. – S.31 – 32, 172.
15. Labyntyk – serdce Ojmyakon'ya / [costaviteli: C.C. Clepcov, C.M. Egorov].– 3-e izd. ispr. i dop.– Yakutsk, 2015.– S. 184.
16. Yakutskaya ASSR : slovar' – spravochnik / S. E. Mostahov, I. A. Nekrasov, Z. M. Dmitrieva, A. I. Kalmykova. – Yakutsk: Yakutskoe knizhnoe izdatel'stvo, 1980.– S. 101, 116, .
17. Fizicheskaya karta / Atlas sel'skogo hozyajstva Yakutskoj ASSR : [redakcionnaya kollegiya I. A. Matveev, M. E. Nikolaev, T. D. Sivcev, G. V. Bocharov [i dr.].– Moskva : Glavnoe upravlenie geodezii i kartografii pri Sovete ministrov SSSR, 1989. – S.18 – 19.
18. Makarov, A. A., Koz'min, B. M. Prostranstvenno-statisticheskij analiz raspredeleniya sejsmicheskoy energii Olekmo-Stanovoj sejsmotektonicheskoy zony (Yuzhnaya Yakutiya Prirody i resursy Arktiki i Subarktiki. Tom 29. – 2024.– № 2. – S. 216. – URL : <https://resar.elpub.ru/jour/article/view/404>, (data obrashcheniya: 15.08.2024).- Zagl. s. titul. ekrana. – Tekst : elektronnyj.

ПАХОМОВА Любовь Семеновна – к.п.н., доцент кафедры географии, доцент эколого-географического отделения Института естественных наук, СВФУ им. М.К. Аммосова, e-mail: lsp0803@mail.ru

ПАХОМОВА Lyubov S. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Geography, Associate Professor of the Ecological and Geographical Department of the Institute of Natural Sciences, M.K. Ammosov NEFU