



Научная статья

УДК 902.2:004

DOI: <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2021-4-62-77>

Географо-информационная система «Археологические памятники Анабарского улуса (района)»: содержание, структура и возможности пространственного анализа

Виктория Викторовна Филиппова¹, Виктор Михайлович Дьяконов²

¹ Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения РАН, Якутск, Россия, filippovav@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3900-918X>

² Якутская комплексная лаборатория археологии Крайнего Севера Института археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, Новосибирск, Россия, arkh_muz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4899-6148>

Аннотация. В статье в хронологическом порядке рассматриваются результаты археологических исследований, проведенные на территории одного из арктических районов Республики Саха (Якутия) – Анабарского улуса (района), расположенного на крайнем северо-западе территории. На основе изучения опубликованных и неопубликованных источников авторами систематизированы и классифицированы материалы о 28 объектах археологии от каменного века до начала XIX в. На основе проведенной историко-культурной оценки района установлено, что данная территория входит в ареал приленских археологических культур. Впервые выполнены картографирование и уточнение координат всех, учтённых археологических памятников бассейна р. Анабар, на основе которых создана актуальная база геоданных. Анализ собранного авторами материала позволил разработать структуру и содержание ГИС «Археологические памятники Анабарского национального (долгано-эвенкийского) улуса (района)», состоящие из 14 тематических слоев: название района (улуса); название муниципального образования (МО), наслега; название территории проживания коренных малочисленных народов Севера; название археологического памятника; местоположение памятника; вид памятника; правоустанавливающий документ; кадастровая принадлежность земельных участков; категория памятника (статус); период; ФИО исследователя; год открытия экспедиции (описания); описание находок; источники и публикации. На основе привязанных объектов археологического наследия составлены карты пространственного размещения археологических памятников бассейна р. Анабар. Возможности комбинации тематических слоев, предоставляемые ГИС, позволили выявить взаимосвязи археологических объектов. Результаты работы авторы предлагают использовать для обеспечения непрерывного обновления баз геоданных и ведения мониторинга за состоянием археологических памятников, расположенных на территории Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: археологические памятники, историко-культурное наследие, база данных, ГИС-технологии, картографирование, пространственный анализ, Анабарский район, Якутия, Арктика

Благодарности: исследование осуществлено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта № 20-09-00257 «Хатанго-Анабарский регион в XX – начале XXI в.: антропология культурного ландшафта».

Для цитирования: Филиппова В. В., Дьяконов В. М. Географо-информационная система «Археологические памятники Анабарского улуса (района)»: содержание, структура и возможности пространственного анализа // Известия Лаборатории древних технологий. 2021. Т. 17. № 4. С. 62–77. <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2021-4-62-77>.

Original article

Geographical Information System “Archaeological sites of Anabar ulus (district)”: content, structure and possibilities of spatial analysis

Viktoriya V. Filippova¹, Viktor M. Dyakonov²

¹ Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, Yakutsk, Russia, filippovav@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3900-918X>

² Yakutsk Complex Laboratory of Archaeology of the Far North of the Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia, arkh_muz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4899-6148>

© Филиппова В. В., Дьяконов В. М., 2021

Abstract. The article considers in chronological order the archaeological researches conducted on the territory of one of the Arctic regions of Sakha Republic (Yakutia) – Anabar ulus (district), located in the extreme north-west of the territory. The authors systematized and classified materials from 28 archeology sites of the Stone Age – early XIX century. Based on the conducted historical and cultural assessment of the area, it was established that this territory is included to the area of the Cis-Lena archaeological cultures. For the first time, mapping of all archaeological sites of the Anabar River basin was performed, an GIS database was created. The analysis of the material collected by the authors made it possible to develop the structure and content of the GIS "Archaeological sites of the Anabar national (Dolgan-Evenki) ulus (district)", consisting of 14 thematic layers: district (ulus) title; municipality (nasleg) title; the territory of the indigenous peoples of the North title; archaeological site; location of the site; type of site; legal document; cadastral document; category of the site (status); information about archaeological period; researcher name; year of expedition (description); description of archaeological materials; sources and publications. Based on the linked objects of archaeological heritage, maps of the spatial placement of archaeological sites of the Anabar River basin have been compiled. The possibilities of combining thematic layers provided by GIS made it possible to identify the interrelationships of archaeological locations. The authors propose to use these results to ensure continuous updating of geo-data databases and monitoring the state of archaeological sites located on the territory of Sakha Republic (Yakutia).

Keywords: archaeological sites, historical-culture heritage, database, GIS technologies, mapping, spatial analysis, Anabar district, Yakutia, Arctic

Acknowledgements: the research was carried out with the support of the Russian Foundation for Basic Research, project No. 20-09-00257 "Anthropology of Cultural Landscape of Khatanga-Anabar region in the XX and XXI centuries".

For citation: Filippova V. V., Dyakonov V. M. (2021) Geographical Information System "Archaeological sites of Anabar ulus (district)": content, structure and possible of spatial analysis. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii = Reports of the Laboratory of Ancient Technologies*. Vol. 17. No. 4. P. 62-77. (In Russ.). <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2021-4-62-77>.

Введение

Актуальность исследования продиктована необходимостью создания единой базы данных археологических памятников, расположенных на территории Республики Саха (Якутия). Такую базу данных можно составить с использованием ГИС-технологий, позволяющих отображать размещение объектов и проводить их пространственный анализ для выявления закономерностей дислокации в разные эпохи и степени изученности территорий.

Историю становления, оценку современного состояния и обозначения направления будущего развития археологического картографирования в России рассмотрели в своей статье Е. П. Крупочкин и К. А. Боечко. Согласно их мнению, главной задачей археологического картографирования является не просто территориальный анализ археологических памятников посредством карт, но и их всестороннее изучение (Крупочкин, Боечко, 2010). Сегодня на территории России разработаны несколько ГИС-проектов об археологических объектах, среди которых следует выделить «Археолого-географические информационные системы» (АГИС), разработанные под руководством Д. С. Коробова (Афанасьев, Савенко, Коробов, 2004; Афанасьев, Коробов, 2007; Коробов, 2008). Созданные археологические ГИС можно разде-

лить по следующим функциональным целям: для охраны археологического наследия; для моделирования исторической ситуации с применением компьютерной реконструкции; для исследования в ландшафтной археологии.

Учитывая малую изученность пространственного размещения археологических памятников Республики Саха (Якутия) на общем фоне субъектов России, следует накопить материал в виде базы данных с последующей возможностью получения информации. Ведением Реестра объектов культурного наследия на территории Республики Саха (Якутия) занимается Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия. Согласно Распоряжению Правительства Республики Саха (Якутия) от 24 апреля 2008 года № 402-р «Об утверждении объектов культурного наследия – выявленных недвижимых памятников истории и культуры по разделу "Археология"» количество археологических памятников составляет 1006 единиц. Из них в перечень объектов культурного наследия федерального значения по состоянию на 01.01.2021 г. входят 127 памятников археологии¹. Следует ука-

¹ Перечень объектов культурного наследия федерального значения по состоянию на 01.01.2021 г. // Сайт Де-

зять, что Реестр объектов культурного наследия характеризуется недостаточностью картографо-геоинформационного обеспечения и отсутствием пространственно-координированной картографической информации.

Однако это не полный список выявленных археологических объектов. Пополнение перечня археологических объектов осуществляется региональными исследователями. Сегодня картографирование археологических памятников проводится как научными учреждениями, так и частными организациями археологического профиля. Так, карты археологических памятников отдельных улусов (районов) и локальных территорий созданы сотрудниками Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН в рамках тем НИР Госзаданий, хоздоговоров, изучения объектов историко-культурного наследия (Дьяконов, 2019; Бравина, Соловьева, 2020) и проведения государственных историко-культурных и этнологических экспертиз (Филиппова, 2018; Филиппова, 2020). Создание интерактивной виртуальной карты археологических памятников Центральной Якутии осуществлено специалистами исторического факультета Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова (Археологические памятники Центральной Якутии, 2016)² и археологами ЦААПЧ АН РС (Я) (ныне – АНИЦ АН РС (Я))³ на территории Олекминского, Верхоянского и Нижне-

партамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия при Министерстве культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия). URL: <https://depohran.sakha.gov.ru/informatsija-ob-obektah-kulturnogo-nasledija-na-territorii-respubliki-saha-jakutija> (дата обращения 20.08.2021).

² Археологические памятники Центральной Якутии. URL: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=368aa4920670423aafbabe130954a7a&extent=124.5304,60.7927,138.0216,64.2362> (дата обращения 10.07.2021).

³ Кирьянов Н. С. Отчет о проведении археологической разведки на территории Олекминского района Республики Саха (Якутия) // Научно-отраслевой архив ИА РАН. Якутск, 2010. 238 с.; Кирьянов Н. С. Отчет о проведении археологических исследований на территории Верхоянского района Республики Саха (Якутия) в 2010 году // Научно-отраслевой архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 44432. Якутск, 2011. 220 с.

колымского районов (Ягловский, 2021). Составлением карт отдельных районов Якутии занимаются и археологи коммерческих организаций. Так, А. Д. Степановым, С. А. Воробьевым опубликована карта археологических памятников Усть-Янского района (Степанов, Воробьев, 2021). За основу карты в своей статье А. Д. Степанов и С. А. Воробьев использовали карту из отчета по Усть-Янскому району, выполненного в 2018–2019 гг. Т. Б. Симокайтисом⁴. В сведения об объектах по данному району не вошли результаты последних разведок 2018–2019 гг., в ходе которых было открыто еще 7 памятников.

Таким образом, на основе анализа опубликованных работ, мы можем говорить о картах размещения археологических памятников на территориях следующих районов Республики Саха (Якутия): Алданского, Амгинского, Анабарского, Булунского, Вилюйского, Верхневилуйского, Верхоянского, Кобяйского, Ленского, Намского, Нижнеколымского, Нюрбинского, Мирнинского, Момского, Олекминского, Оленекского, Оймяконского, Сунтарского, Таттинского, Томпонского, Усть-Алданского, Усть-Майского, Усть-Янского, Хангаласского и г. Якутска.

Соответственно, на сегодня карты археологических памятников составлены для территорий 25 улусов (районов) из 35 административно-территориальных единиц Якутии. Сложность составления карт размещения археологических памятников состоит в отсутствии точных географических координат объектов, ранее выявленных в ходе археологических исследований.

Отсутствие должного картографического обеспечения культурно-исторических объектов республики стало отправной точкой к выполнению работ по их картографо-

⁴ Симокайтис Т. Б. Отчет о результатах разведочных археологических работ АЭ ИГИИПМНС СО РАН в Булунском районе Республики Саха (Якутия) в полевой сезон 2018 г. // Научно-отраслевой архив ИА РАН. Якутск, 2019а; Симокайтис Т. Б. Отчет о разведочных работах на объекте «Реконструкция и техническое перевооружение комплекса средств УВД, РТОП и электросвязи аэропорта Депутатский» в Усть-Янском улусе (районе) Республики Саха (Якутия) в 2018 г. (Открытый лист № 1686 от 17 августа 2018 г.) // Научно-отраслевой архив ИА РАН. Якутск, 2019b.

геоинформационному обеспечению. В связи с этим авторами поставлена цель – разработать информационный ресурс, обеспечивающий интерактивный доступ к географической информации об археологических объектах на примере одного из арктических районов Якутии – Анабарского национального (долгано-эвенкийского) улуса (района).

Историко-культурная оценка района

Анабарский улус является одним из наиболее слабо изученных в археологическом плане регионов Республики Саха (Якутия). До начала 60-х годов XX в. территория Анабарского района оставалась белым пятном на археологической карте Якутии.

В настоящее время в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов России (ЕГРКН) из археологических памятников Анабарского улуса включены только две неолитические стоянки: «Сэмэлдын» и «Эбэлээх»⁵. А в Распоряжении Правительства Республики Саха (Якутия) от 24 апреля 2008 года № 402-р указаны 6 археологических памятников: Гаврюха, Доруоха, Русский Дом, Средняя, Тебулях и писаница Тангаралаах. Последняя включена ошибочно, т. к. расположена на левом берегу р. Оленёк, в 1825 км от устья и в 300 км выше по течению от с. Оленёк и находится на территории Кирбейского национального наслега⁶. Соответственно, официально в имеющиеся реестры объектов археологического наследия Анабарского улуса включены 7 памятников. Однако из них только два памятника имеют федеральный статус.

⁵ Сведения из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Официальный сайт Минкультуры России. URL: <https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn/>. (дата обращения 12.07.2021).

⁶ Приказ Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 26.11.2019 № 321-ОД «Об утверждении границ территории объекта культурного (археологического) наследия "Писаницы "Тангаралаах"». (Зарегистрирован 12.12.2019 № RU140142019942).

Одной из задач данной статьи является уточнение количества археологических объектов исследуемого района на основании изучения всего объема научных публикаций и полевых отчетов экспедиций.

Первые сведения о существовании в бассейне р. Анабар следов жизни древнего человека были получены от геологов Научно-исследовательского института геологии Арктики, проводивших в низовьях Анабара разведку алмазных пород, в частности от Ф. Ф. Ильина, открывшего там стоянки Тимир-Билир, Юрюнг-Хая (Якутский Тюбелях), Оюн-Юрэгэ, Логу-Салаата, Мукула-Саалата, Сойыгол на реках Анабар, Оюн-Юрэгэ, Илья-Средняя, Средняя; Е. И. Подкопаева, обнаружившего призматический нуклеус на р. Большая Куонамка, и К. С. Забурдина, нашедшего костяной наконечник копья (р. Усумуун). Коллекция анабарских находок была передана ими ленинградскому археологу Л. П. Хлобыстину, который частично опубликовал их (Хлобыстин, 1970). Он датировал найденные геологами памятники преимущественно неолитом, а стоянку Тимир-Билир на водоразделе Анабара и Оленёка отнес к эпохе мезолита или раннего неолита (Хлобыстин, 1973; Хлобыстин, 1975).

Из этих пунктов исключительный интерес вызывает стоянка Юрюнг-Хая. Она расположена на правом берегу Анабара в 75 км от его устья, в 18 км выше современного поселка Юрюнг-Хая, в приустьевой части протоки Якутский Тюбелях в 3–4 км в глубь террасы. Приурочена к поверхности одного из трех возвышающихся над террасой холмов. Собранный Ф. Ф. Ильиным материал стоянки состоит из 4 конических нуклеусов, 329 пластин, 25 отщепов, резца на пластине, пластины с ретушью, долотовидного орудия, 3 микровкладышей и нескольких обломков орудий. Л. П. Хлобыстин отнес данную стоянку к «памятникам ленского неолита» (Хлобыстин, 1970. С. 176). В 1976 г. эта стоянка раскапывалась Северным отрядом ПАЭ под руководством И. В. Константинова, давшего памятнику название Якутский Тюбелях – по одноименной протоке. В ходе раскопок было собрано 573 каменных предмета. Полученный материал свидетельствует об единстве обнаруженного комплекса, «бесспорно относящегося

к сумнагинской культуре IX–V до н. э.» (Константинов, 1980. С. 40). Материалы стоянок Ойун-Юрэгэ и Илья-Средняя на основании типологических признаков относят к эпохе неолита (Аргунов, 1990. С. 151).

Геологические разведки 1960-х гг. дали некоторые сведения о наличии следов древнего человека в бассейне р. Уэле – второй по величине реки Анабарского района, где археологические памятники до этого не были известны. К сожалению, точное местоположение этих памятников неизвестно.

Стоянка Саппыя открыта Е. А. Ермолаевым в 1966 г. на северном берегу одноименного озера, на поверхности коренного берега озерной котловины найдены 52 каменных предмета. Несмотря на малочисленность изделий В. Г. Аргунов считает возможным датировать стоянку неолитическим временем (Там же. С. 155).

Стоянка Улахан-Кюель-Сээнэ открыта Ф. Ф. Ильиным и Е. А. Ермолаевым в 1966 г. на р. Улахан-Кюель-Сээнэ – правом притоке Уэле. По данным Л. П. Хлобыстина (Хлобыстин, 1998. С. 38; Аргунов, 1990. С. 158) на поверхности I надпойменной террасы собрано 303 каменных предмета, среди них 2 нуклеуса и 55 орудий. Л. П. Хлобыстин определяет возраст стоянки рубежом мезолита – раннего неолита (V–IV тыс. до н. э.).

Местонахождение Байан открыто Ф. Ф. Ильиным в 1966 г. на левом берегу р. Уэле в 600 м ниже устья р. Байан. На поверхности I террасы собраны 6 отщепов, 7 пластин из кремнистого сланца (Аргунов, 1990. С. 160).

Геолог Ф. Ф. Ильин в 1965 г. обнаружил на левом берегу одноименной реки левого притока р. Уэле стоянку Бёрёлёх-Айан, где собрал 3 отщепов, 29 ножевидных пластин и вкладыш из темно-серого сланца. Культурная принадлежность этих предметов в настоящее время не установлена (Там же).

В 1961 г. геологи П. И. Глушинский и В. Н. Васильев открыли стоянку Буолкалаах, находящуюся в бассейне р. Оленёк, на левом берегу левого притока Оленёка – р. Буолкалаах, в 35 км выше ее устья. На стоянке было найдено большое количество каменных изделий и фрагментов керамики ымыяхтахского облика (Там же. С. 19–20).

Планомерное и целенаправленное исследование археологических памятников Анабара связано с деятельностью Приленской археологической экспедиции ЯИЯЛИ СО РАН СССР, перед которой была поставлена задача сплошного археологического изучения Якутии. Для выяснения путей и времени распространения приленских культур в Северной Якутии в 1967 г. был образован Северный отряд ПАЭ под руководством И. В. Константинова (Аргунов, 1990. С. 36). В 1974 г. И. В. Константинов провел археологическую разведку в бассейне Анабара от пос. Делингдэ на Малой Куонамке до Саскылаха. На данном участке было открыто 20 стоянок: Делингдэ I–IV на р. Малая Куонамка, Тас-Арбабыткан I–II, Чуостах-Юрэгэ, Ыаргалах, 366 км, Эбэлээх I–II, Сэмэлдьин, Биллях, Учах-Ытырбат I–II, Ямалаах, Эбэ-Хая I–III, Гаврюха, Доруоха. При продолжении работ в 1976 г. была доисследована стоянка Доруоха, проводились раскопки стоянки Якутский Тюбелях, а также обнаружены новые стоянки Средняя и Русский дом (Константинов, 1980. С. 35).

Наиболее интересной И. В. Константинову представляется стоянка Эбэлэх I, расположенная на правом берегу 361 км от устья Анабара, в 1,5–2 км ниже устья р. Эбэлэх, между двумя безымянными распадками. По развитой пластинчатой технике и другим признакам И. В. Константинов отнёс стоянку к сылахской или белькачинской культурам (Там же. С. 36). С. А. Федосеева на основании наличия бифасиального ножа пишет о присутствии здесь следов ымыяхтахской культуры (Федосеева, 1980. С. 124).

Стоянка Сэмэлдьин находится на правом берегу Анабара и левой стороне небольшого распада в 1,5–2 км ниже речки Сэмэлдьин, впадающей в Анабар в 357 км от устья. Материалы сборов свидетельствуют о присутствии сылахской и ымыяхтахской культур.

Стоянки Эбэ-Хая I, II расположены на правом берегу р. Анабар в 265 км от устья, в 1 км выше горы Эбэ-Хая, стоянка Эбэ-Хая III – на левом берегу р. Анабар, напротив горы Эбэ-Хая. Автор относит их к ымыяхтахской культуре (Константинов, 1980).

Стоянка Ямалах открыта И. В. Константиновым в 1974 г. в 1–1,5 км выше речки Ямалах, на

левом берегу Анабара, в 285 км от устья. Здесь найдено 65 отщепов и пластин из белого кремня. Датировки нет.

Стоянка Гаврюха открыта И. В. Константиновым в ходе разведки 1974 г. Расположена в 1 км ниже пос. Саскылах, на правом берегу р. Анабар, на 205 км от его устья. Найденные 4 отщепа из темно-серого кремнистого сланца автор датировал неолитом (Константинов, 1980. С. 38).

В 1976 г. работы отряда ПАЭ в бассейне Анабара были продолжены. Проведено повторное исследование открытой в 1974 г. стоянки Доруоха, расположенной на правом приустьевом мысу р. Доруоха, левого притока р. Анабар, на 180 км от его устья. Здесь найдено 96 каменных изделий и 1 фрагмент шнуровой керамики. По фрагменту керамики памятник датирован III тыс. до н. э. – белькачинской неолитической культурой (Аргунов, 1990. С. 149).

Стоянка Средняя открыта И. В. Константиновым, расположена в 4 км выше устья р. Средняя правого притока Анабара в 123 км от его устья. Каменные предметы обнаружены на правом берегу р. Средняя между двумя безымянными распадками на останце 35-метровой террасы, найдено 77 отщепов, 18 ножевидных пластин из серого и белого камня. Датировки нет (Там же. С. 155).

Крупным открытием 1976 г. стала находка стоянки Русский Дом, которая находится на левом берегу Анабара в 2 км ниже речки Нууча Дьиэлэх. Она приурочена к 25-метровой надпойменной террасе, возвышающейся над низкой поймой. В сборах представлены 80 каменных предметов. Материалов стоянки недостаточно для точного определения их культурной принадлежности, возможно, они относятся к сыалахской раннеолитической культуре. По мнению В. Г. Аргунова (Там же. С. 153), использование микропластин в качестве вкладыша, указывает на наличие компонента сумнагинской культуры.

Анализ материалов, полученных в результате исследований бассейна Анабара, позволяет считать, что данная территория входит в ареал приленских археологических культур. Наиболее

хорошо представлены остатки сумнагинской палеолитической культуры (стоянка Якутский Тюбелях). Находка сетчатой керамики на стоянке Сэмэлдын свидетельствует о существовании сыалахской раннеолитической культуры. Остатки ымыяхтахской культуры позднего неолита обнаружены на стоянках Тас-Арбабыткан I, Эбэлээх I, Эбэ-Хая II (Константинов, 1980. С. 40).

Из памятников более позднего времени на территории Анабарского района известно арангасное погребение, обнаруженное экспедицией И. С. Гурвича в 1940-х годах XX в. возле поселка Халганнах Саскылахского наслега. На основании обнаруженных счетных жетонов автор датировал находки концом XVIII – началом XIX в. (Гурвич, 1977. С. 144). Арангас представлял собой ящик-гроб, помещенный в деревянную раму, укрепленную на четырех врытых в землю столбах, стойки рамы украшали деревянные изображения птиц (Бравина, Попов, 2008. С. 280).

Уникальной для Якутии находкой является русская кольчуга, найденная школьниками А. Николаевым и М. Поповым в 1965 г. в местности Халанча в устье р. Солима. Доспех изготовлен из клепаных колец, плоских в сечении, длина доспека, вероятно, покрывала владельца до колена. Способ изготовления и длина кольчуги наводят на мысль об ее позднем изготовлении, так делались кольчуги, начиная с XV в., учитывая исторические реалии возраст изделия можно определить концом XVI – первой половиной XVII в. (Строгова, 2008. С. 282).

Уточнение ранее выявленных и описанных археологических объектов Анабарского района позволило установить их в количестве 28 памятников, из них 27 стоянок и 1 древнее захоронение (рис. 1). Анализ памятников Анабарского района позволяет считать, что эта территория входила в ареал приленских культур, но обладает и некоторым своеобразием. В. Г. Аргунов указывает на сохранение пластинчатых технологий наряду с развитием техники отщепов, такой «консерватизм» он объясняет периферийным расположением края, его отдаленностью от центров развития культур (Аргунов, 1990. С. 203).



Рис. 1. Археологические памятники Анабарского района и их номера (составлено авторами в ArcGIS Online Масштаб 1:10 000 000): 1 – 366-й км; 2 – Байаан; 3 – Берелях-Айаан; 4 – Биллях; 5 – Буолкалаах; 6 – Гаврюха; 7 – Доруоха; 8 – Кумах-Ангара; 9 – Логу-Салаата; 10 – Мукул-Салаата; 11 – Ойун-Юряге; 12 – Русский Дом; 13 – Саппыя; 14 – Сойыгол; 15 – Средняя; 16 – Сэмэлдын; 17 – Улахан-Кюель-Сээнэ; 18 – Учач-Ытырбат I; 19 – Учач-Ытырбат II; 20 – Ыргалаах; 21 – Эбэ-Хая I; 22 – Эбэ-Хая II; 23 – Эбэ-Хая III; 24 – Эбэлээх I; 25 – Эбэлээх II; 26 – Якутский Тебюлях; 27 – Ямалах; 28 – Арангас

Fig. 1. Archaeological sites of the Anabar district and their numbers (created by the authors in ArcGIS Online. Scale 1:10,000,000): 1 - 366-j km; 2 - Bajaan; 3 - Berelyah-Ajaan; 4 - Billyah; 5 - Buolkalaah; 6 - Gavryuha; 7 - Doruoha; 8 - Kumah-Angara; 9 - Logu-Salaata; 10 - Mukul-Salaata; 11 - Ojun-YUryage; 12 - Russkij Dom; 13 - Sappyya; 14 - Soyjgol; 15 - Srednyaya; 16 - Semeld'in; 17 - Ulahan-Kyuel'-Seene; 18 - Uchah-Ytyrbat I; 19 - Uchah-Ytyrbat II; 20 - Yargalaah; 21 - Ebe-Haya I; 22 - Ebe-Haya II; 23 - Ebe-Haya III; 24 - Ebeleekh I; 25 - Ebeleekh II; 26 - YAkutskij Tebyulyah; 27 - YAmalah; 28 - Aranqas

Материалы и методы

Материалом для разработки базы данных археологических памятников Анабарского улуса послужили информация об объектах в государственном реестре, литературные источники и экспедиционные отчёты.

Географическая привязка археологических объектов, наполнение базы данных и картографирование были осуществлены в локальной ГИС на многофункциональной платформе ArcGIS 10.4 и ArcGIS Online от ESRI. Создание и наполнение ГИС проведено в географической системе координат WGS-1984. Объекты археологического наследия должны быть привязаны к топооснове и спутниковым снимкам. Для привязки к топографическим картам нужно знать их номенклатуру и разграфку. На Геопортале Республики Саха (Якутия) предоставлена разграфка и номенклатура топографических листов масштаба от 1:25000 до 1:1000000 на всю территорию республики. Карты масштаба 1:25 000–1:200 000 позволяют проведение археологической рекогносцировки, включающей в себя уточнение координат памятников, изображенных на карте, и нанесение новооткрытых объектов. Для географической привязки мы использовали 70 тополистов масштаба 1:100000 и 23 тополиста масштаба 1:200000, покрывающих всю территорию Анабарского улуса. Привязка в ArcGIS Online от ESRI позволяет использовать в качестве подложки базовые карты, предоставляемые картографическими веб-сервисами от Bing, ESRI, Google, Yandex и им подобным. В нашем случае привязка археологических памятников осуществлена с использованием картографической основы Республики Саха (Якутия) вышеупомянутого Геопортала – SakhaGIS, где дается карта местности более крупного масштаба⁷. Информацию о кадастровой принадлежности земельных участков, на которых расположены памятники, предоставляет картографический веб-сервис Росреестра – Публичная кадастровая карта, данные которой доступны для подгрузки в режиме онлайн в ArcGIS через удалённый wms-сервер, что позво-

ляет легко получать информацию при работе с пространственными данными непосредственно в окне ГИС-приложения.

Структура и содержание базы данных

Организация и разработка базы данных археологических памятников Анабарского улуса проведена с учетом создания будущей единой базы данных археологических объектов, расположенных на территории Республики Саха (Якутия).

База данных ГИС состоит из 14 слоёв, представленных в таблице и включающих следующую информацию об объектах археологического наследия. Первые три слоя «Название района (улуса)», «Название муниципального образования (МО), наслега» и «Название территории КМНС» дают общее представление об административно-территориальной принадлежности памятника. Информация для наполнения слоёв «Название», «Местонахождение», «Вид памятника», «Период», «ФИО исследователя», «Год открытия, экспедиции (описания)», «Находки» – информация извлекается из опубликованных и неопубликованных источников, выходные данные которых представлены в слое «Источники и публикации».

Информацию для слоёв: «Название территории КМНС», «Правоустанавливающий документ», «Категория памятника (статус)», «Кадастровая принадлежность земельных участков» можно получить из официальных источников: Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации; Реестра объектов историко-культурного наследия субъектов РФ; Реестра территорий традиционного природопользования местного значения Республики Саха (Якутия); нормативно-правовых актов региональных органов государственной власти и т. п.

Результаты и обсуждение

На основе созданной базы данных археологических памятников Анабарского улуса (района) были приняты две классификации. Первая классификация была проведена на основе общих сведений об археологических памятниках

⁷ Геопортал Республики Саха (Якутия). URL: <https://sakhagis.ru/> (дата обращения 20.08.2021).

Таблица. Структура тематических слоев для ГИС «Археологические памятники Анабарского национального (долгано-эвенкийского) улуса (района)» (составлена авторами, 2021 г.)

Table. The structure of thematic layers for the GIS “Archaeological sites of the Anabar national (Dolgan-Evenki) ulus (district)” (compiled by the authors, 2021)

№ слоя	Наименование слоя	Информация в таблицах атрибутов	Пример
1	Название района (улуса)	Указывается названия района	Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район)
2	Название муниципального образования (МО), наслега	Указывается название МО (наслега)	Саскылахский национальный эвенкийский наслег
3	Название территории КМНС	Указывается название территории традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера (КМНС). Необходима при проведении этнологических экспертиз	Территория традиционного природопользования (ТТП) местного значения «Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район)». Решение о создании ТТП от 19.03.2015 № 44. Учетный номер зоны – 14.05.2.1
4	Название	Название объекта	Сэмэлдын
5	Местоположение	Описание местоположения	Находится на правом берегу Анабара и левой стороне небольшого распадка, в 1,5–2 км ниже речки Сэмэлдын, впадающей в Анабар на 357 км от устья.
6	Вид памятника	Указывается вид памятника	Стоянка
7	Правоустанавливающий документ	Номер и дата правовых документов	Постановление Совета Министров ЯАССР от 31.12.1976 г. № 484. Приказ ДепОКН от 08.10.2019 № 164-ОД.
8	Кадастровая принадлежность земельных участков	Описание и номер кадастровой принадлежности земельных участков	Прочие зоны с особыми условиями использования территории – Территория традиционного природопользования местного значения «Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район)». ЗОУИТ14:05-6.2
9	Категория памятника (статус)	Характеристика категории памятника и его номер в ЕГРН	Федеральный. Номер ЕГРН 141740781440006. Учетный номер 14-113716.
10	Период	Хронологическая информация	Неолит
11	ФИО исследователя	Указание ФИО исследователя или название экспедиции, отряда	Северо-западный отряд ПАЭ
12	Год открытия, экспедиции (описания)	Указываются годы исследований	1974
13	Находки	Описание и характеристика находок	Обнаружены: кремневые отщепы – 161 экз.; ножевидные пластины – 15, первичные заготовки призматических нуклеусов – 2, 1 ассиметрично-треугольный концевой скребок на кремневом отщепе, 1 обломок двусторонне ретушированного треугольного ножа, 2 сломанных наконечника стрел на пластинах, 1 фрагмент сетчатой керамики, орнаментированной одним рядом двузубчатых отпечатков. Материалы сборов свидетельствуют о присутствии на стоянке остатков сыалахской (сетчатая керамика) и ымыяхтахской (скребок и обломок ножа) культур. Наконечники стрел на пластинах могут относиться как к сыалахской, так и к ымыяхтахской культурам
14	Источники и публикации	Указываются выходные данные источников и публикаций	Константинов И. В. Археологические памятники Анабара // Новое в археологии Якутии: (труды Приленской археологической экспедиции). Якутск : Якутский филиал СО АН СССР, 1980. С. 35–40.

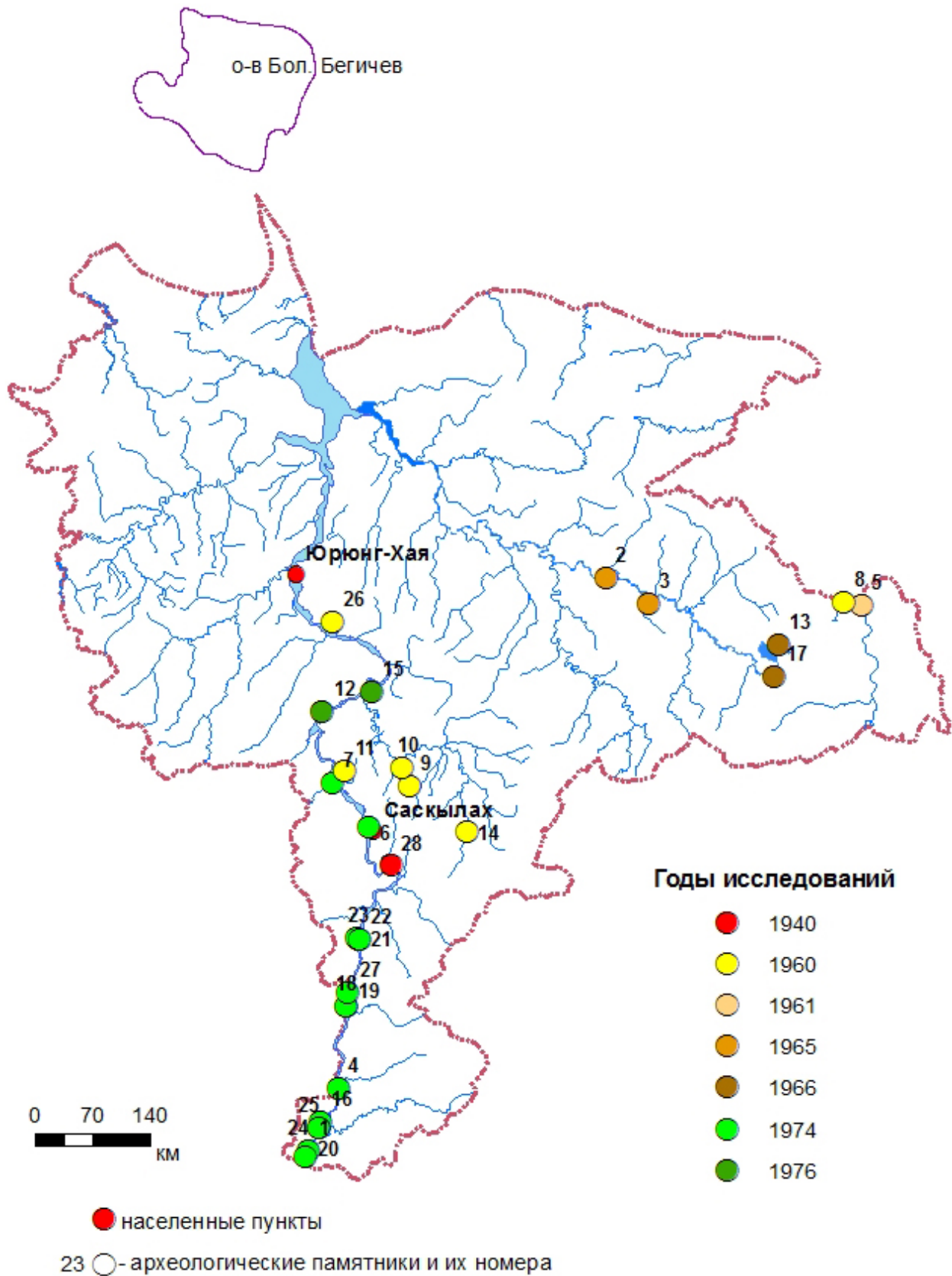


Рис. 2. Годы исследований археологических памятников Анабарского улуса (района)
 Fig. 2. Years of studies of archaeological sites in Anabar ulus (district)

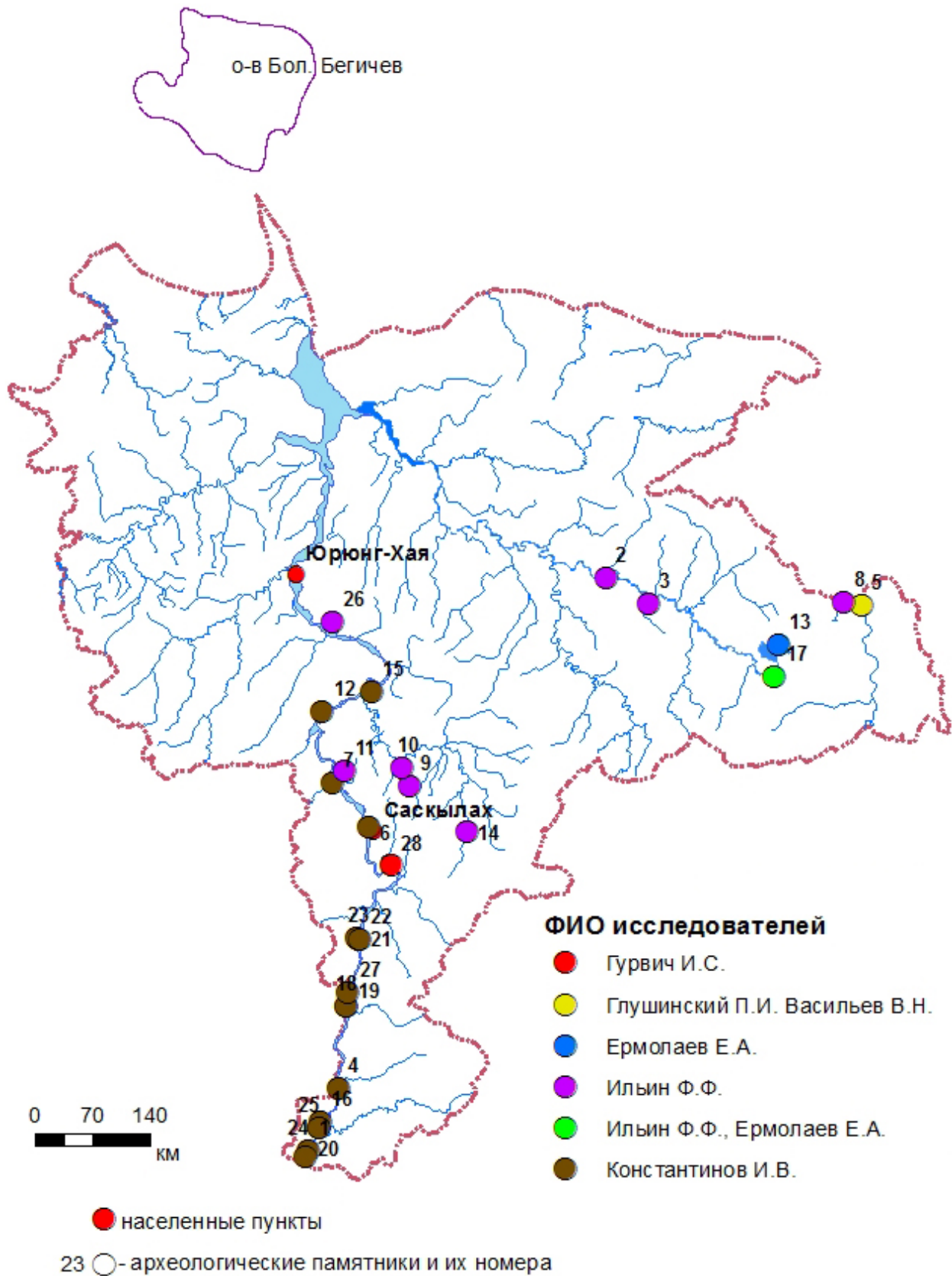


Рис. 3. Распределение археологических памятников по исследователям
 Fig. 3. Distribution of archaeological sites by researchers

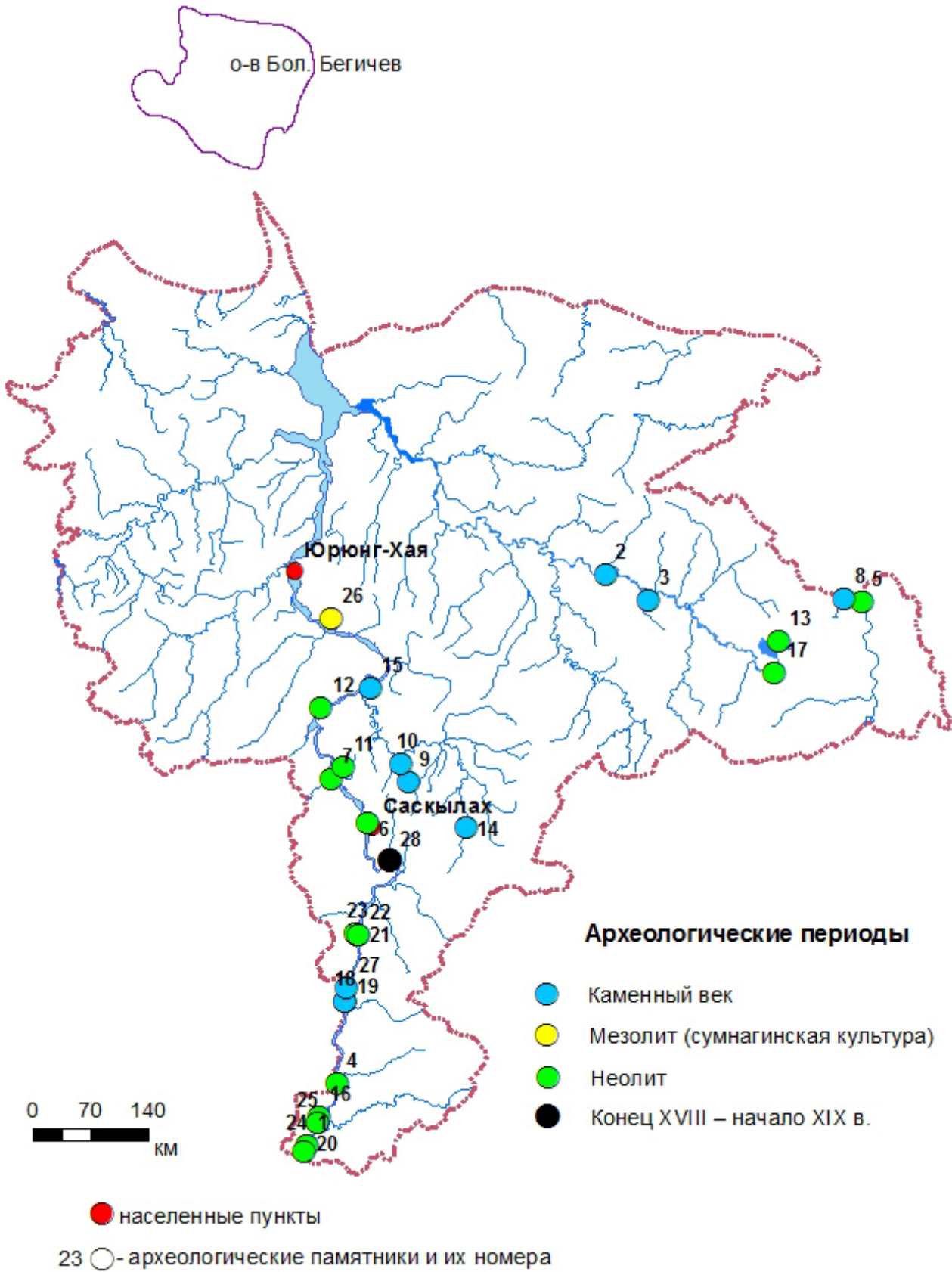


Рис. 4. Карта распределения памятников по археологическим периодам
 Fig. 4. Map of distribution of archaeological sites by archaeological periods

данного района. В результате были составлены карты по наличию правоустанавливающих документов, по категориям (статусу), по году исследования, по ФИО исследователей.

Так, на карте распределения памятников археологического наследия по годам исследования видно, что они были начаты в 1940 г. и закончились в 1976 г. При этом наблюдаются различия в географии исследований – бассейн р. Уэле был изучен в 1960-е гг., а работы по изучению бассейна р. Анабар проводились в 1970-е гг. (рис. 2).

Следующая карта связана с предыдущей и показывает, кто проводил археологические работы в бассейне р. Уэле и р. Анабар. На территории Анабарского улуса работали шесть исследователей, из которых наибольшее количество памятников было открыто И. В. Константиновым – единственным из всех профессиональным археологом (рис. 3).

Вторая классификация была проведена на основе данных самих памятников, что позволило составить карты по археологическим периодам, по виду памятника, по количеству находок, по преобладающему виду находок. Так, наибольшее количество находок было обнаружено на стоянке «Якутский Тебюлях» Ф. Ф. Ильиным в количестве 378 единиц, наименьшее в виде 1 ножевидной пластины из кремнистого сланца было обнаружено И. В. Константиновым на стоянке Эбэлээх II. Карта распределения памятников по археологическим периодам показывает преобладание стоянок неолитического периода (рис. 4).

История археологических исследований на территории Анабарского национального (долгано-эвенкийского) улуса (района) показывает, что на сегодняшний день здесь было открыто 28 па-

мятников археологии (27 стоянок и 1 погребение), что даёт большие перспективы для полноценного научного археологического изучения всего района и северо-запада республики, в целом. Полученные данные могут быть использованы для подготовки научных отчетов археологическими экспедициями, работающими в этом регионе, а также Департаментом по охране культурного наследия Республики Саха (Якутия) для обновления списка выявленных объектов археологического наследия.

Заключение

Одним из важных направлений современных исторических исследований является составление археологических карт обширных географических регионов на основе полного учёта имеющихся данных об археологических памятниках. В Республике Саха (Якутия) – в одном из крупных регионов России – одной из актуальных форм систематизации данных об объектах археологического наследия являются археологические карты. Установлено, что на сегодня карты археологических памятников составлены для 25 районов Якутии с применением различных программ. Данные карты в основном показывают только местоположения объектов археологического наследия. В статье на примере разработанной карты Анабарского района реализован подход к пространственному анализу археологических памятников, содержащих информацию о данных памятниках в виде 14 тематических слоев. Разработанная структура и содержание базы данных ГИС Анабарского района может быть применена при создании единой базы геоданных археологических памятников Республики Саха (Якутия).

Список источников

Аргунов В. Г. Каменный век Северо-западной Якутии. Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1990. 213 с.

Афанасьев Г. Е., Савенко С. Н., Коробов Д. С. Древности Кисловодской котловины. М. : Научный мир, 2004. 240 с.

Афанасьев Г. Е., Коробов Д. С. Использование ГИС в изучении системы расселения аш-тигоров и выделении зон биопродуктивности в VII–XII вв. на Северном Кавказе // Археология и геоинформатика. 2007. Вып. 4. Электронный оптический диск (CD-ROM). URL: <https://www.archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS->

References

Argunov V. G. (1990) The Stone Age of North-Western Yakutia. Novosibirsk: Nauka. 213 p. (In Russ.).

Afanas'ev G. E., Savenko S. N., Korobov D. S. (2004) Antiquities of the Kislovodsk hollow. Moscow: Scientific world. 240 p. (In Russ.).

Afanas'ev G. E., Korobov D. S. (2007) The use of GIS in the study of the Ash-tigor settlement system and the division of bioproductivity zones in the VII-XII centuries (the North Caucasus). *Arkheologiya i geoinformatika = Archeology and Geoinformatics*. Iss. 4. Electronic optical disk (CD-ROM). (In Russ.). Available from:

4/Afanas%27ev/page1.html (дата обращения 03.09.2021).

Бравина Р. И., Попов В. В. Погребально-поминальная обрядность якутов: памятники и традиции (XV–XIX вв.). Новосибирск : Наука, 2008. 296 с.

Бравина Р. И., Соловьева Е. Н. Карта археологических памятников Намского улуса Якутии: история изучения и новые материалы // Северо-Восточный гуманитарный вестник. 2020. № 4 (33). С. 8–20. <http://doi.org/10.25693/SVGV.2020.33.4.001>.

Гурвич И. С. Культура северных якутов-оленьеводов (к вопросу о поздних этапах формирования якутского народа). М. : Наука, 1977. 247 с.

Дьяконов В. М. Проблемы создания цифровой базы данных объектов археологического наследия долины Туймаада // Историко-культурное наследие народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации: проблемы репрезентации в формате современных цифровых технологий [Электронный ресурс]: материалы Всеросс. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. «Историко-культурное наследие народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации: проблемы репрезентации в формате современных цифровых технологий»: (г. Якутск, 30 мая – 1 июня 2019 г.) / ред. колл.: канд. ист. наук Н. А. Стручкова, д-р ист. наук Е. Н. Романова, канд. ист. наук Ю. Н. Ермолаева; ответ. ред. д-р ист. наук А. И. Гоголев. Электрон. дан. (1 файл: 9,35 Мб). Якутск : Электрон. изд-во НБ РС(Я), 2019. С. 24–28.

Константинов И. В. Археологические памятники Анабара // Новое в археологии Якутии (Труды ПАЭ). Якутск : ЯФ СО АН СССР, 1980. С. 35–40.

Коробов Д. С. Применение методов пространственного анализа при изучении системы расселения алан Кисловодской котловины // Археология и геоинформатика. 2008. Вып. № 5. Электронный оптический диск (CD-ROM). – Загл. с экрана. URL: https://www.archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS-5/Korobov_1/page1.html (дата обращения 03.09.2021).

Крупочкин Е. П., Боечко К. А. Археологическое картографирование в России: состояние и пути развития // Известия Алтайского государственного университета. 2010. № 3–2 (67). С. 110–119.

Степанов А. Д., Воробьев С. А. Карта археологических памятников Усть-Янского района Республики Саха (Якутия) // Известия Лаборатории древних технологий.

<https://www.archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS-4/Afanas%27ev/page1.html>. (Accessed September 3, 2021).

Bravina R. I., Popov V. V. (2008) Funeral and memorial rites of the Yakuts: sites and traditions (XV–XIX centuries). Novosibirsk: Nauka. 296 p. (In Russ.).

Bravina R. I., Solov'eva E. N. (2020) The map of archaeological sites of Namsky ulus in Yakutia: history and new materials. *Severo-Vostochnyi gumanitarnyi vestnik = North-Eastern Humanitarian Bulletin*. No. 4 (33). P. 8–20. (In Russ.). <http://doi.org/10.25693/SVGV.2020.33.4.001>.

Gurvich I. S. (1977) Culture of the Northern Yakut's reindeer herders (on the question of the late stages of the formation of the Yakut people). Moscow: Nauka. 247 p. (In Russ.).

D'yakonov V. M. (2019) Problems of creating a digital database of archaeological heritage of the Tuimaada valley. *Istoriko-kul'turnoe nasledie narodov Severa, Sibiri i Dal'nego Vostoka Rossiiskoi Federatsii: problemy reprezentatsii v formate sovremennykh tsifrovyykh tekhnologii* [Elektronnyi resurs]: mat-ly Vseross. (s mezhdunar. uchastiem) nauch.-prakt. konf. «Istoriko-kul'turnoe nasledie narodov Severa, Sibiri i Dal'nego Vostoka Rossiiskoi Federatsii: problemy reprezentatsii v formate sovremennykh tsifrovyykh tekhnologii»: (g. Yakutsk, 30 maya - 1 iyunya 2019 g.) = *Historical and cultural heritage of the peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation: problems of representation in the format of modern digital technologies* [Electronic resource]. *Proceedings of the All-Russian (with international participation) scientific-practical conference "Historical and cultural heritage of the peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation: problems of representation in the format of modern digital technologies"* (Yakutsk, May 30 - June 1, 2019). Yakutsk: Publishing House of the National Library of Sakha Republic (Yakutia). P. 24–28. (In Russ.).

Konstantinov I. V. (1980) Archaeological sites of the Anabar River basin. *Novoe v arkheologii Yakutii = New in the archeology of Yakutia*. Yakutsk: YaF SO AN SSSR. P. 35–40. (In Russ.).

Korobov D. S. (2008) Application of spatial analysis methods in the study of the settlement system of the Alans on Kislovodsk hollow. *Arkheologiya i geoinformatika = Archaeology and Geoinformatics*. Iss. No. 5. Electronic optical disk (CD-ROM). (In Russ.). Available from: https://www.archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS-5/Korobov_1/page1.html. [Accessed September 3, 2021]

Krupochkin E. P., Boenko K. A. (2010) Archeological Mapping in Russia: State and Ways to Develop. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = Izvestiya of Altai State University*. No. 3-2 (67). P. 110–119. (In Russ.).

Stepanov A. D., Vorob'ev S. A. (2021) Map of the archaeological sites of the Ust-Yansky District of the Republic of Sakha (Yakutia). *Izvestiya Laboratorii drevnikh*

2021. Т. 17. № 1. С. 110–124. <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2021-1-110-124>.

Строгова Е. А. Уникальная находка на севере Якутии // Культура русских в археологических исследованиях. Омск : «Апельсин», 2008. С. 281–282.

Федосеева С. А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск : Наука, 1980. 224 с.

Филиппова В. В. Историко-культурное наследие коренных малочисленных народов Севера Якутии: картографическое сопровождение этнологической экспертизы // ИнтерКарто/ИнтерГИС. Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий : Материалы Междунар. конф. Петрозаводск : КарНЦ РАН, 2018. Т. 24. Ч. 1. С. 568–574. DOI: <http://doi.org/10.24057/2414-9179-2018-1-24-568-574>.

Филиппова В. В. Картографирование объектов историко-культурного наследия в местах традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера Якутии // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Науки о Земле. 2020. № 1 (17). С. 21–26. DOI: [10.25587/SVFU.2020.17.61130](https://doi.org/10.25587/SVFU.2020.17.61130).

Хлобыстин Л. П. Новые памятники бассейна рек Анабара и Оленека // Сибирь и ее соседи в древности. Новосибирск : Наука, 1970. Вып. 3. С. 174–179.

Хлобыстин Л. П. О древнем заселении Арктики // Краткие сообщения Института археологии. 1973. Вып. 136. С. 11–17.

Хлобыстин Л. П. Памятник Сибирского Заполярья и их соотношение с культурами таежной зоны // Соотношение древних культур Сибири с культурами сопредельных территорий : сб. науч. тр. Новосибирск, 1975. С. 100–110.

Хлобыстин Л. П. Древняя история Таймырского Заполярья и вопросы формирования культур Севера Евразии / под ред. В. В. Питулько, В. Я. Шумкина. СПб. : Дмитрий Буланин, 1998. 342 с.

Ягловский А. С. Археологические памятники Нижнеколымского района // Северо-Восточный гуманитарный вестник. 2021. № 1 (34). С. 17–28. DOI: [10.25693/SVGV.2021.34.1.002](https://doi.org/10.25693/SVGV.2021.34.1.002).

Информация об авторах

В. В. Филиппова – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела истории и арктических исследований, Институт гуманитарных исследований и проблем мало-

tekhnologii = Reports of the Laboratory of Ancient Technologies. Vol. 17. No. 1. P. 110-124. (In Russ.). <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2021-1-110-124>.

Strogova E. A. (2008) An unique find in the North of Yakutia. *Kul'tura russkikh v arkheologicheskikh issledovaniyakh = Culture of Russians in archaeological research*. Omsk: "Apel'sin". P. 281-282. (In Russ.).

Fedoseeva S. A. (1980) Ymyakhtakh culture of Northeast Asia. *Novosibirsk: Nauka*. 224 p. (In Russ.).

Filippova V. V. (2018) Historical and cultural heritage of the Indigenous peoples of the North in Yakutia: cartographic support of ethnological expertise. *InterKarto/InterGIS. Geoinformatsionnoe obespechenie ustoichivogo razvitiya territorii: Materialy Mezhdunar. konf. = InterCarto/InterGIS. Geoinformation support of sustainable development of territories. Materials of the International Conference* Vol. 24. Pt. 1. Petrozavodsk. P. 568-574. (In Russ.). DOI: <http://doi.org/10.24057/2414-9179-2018-1-24-568-574>.

Filippova V. V. (2020) Mapping of the sites of historical and cultural heritage in places of traditional residence of Indigenous peoples of the North of Yakutia. *Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M. K. Ammosova. Ser. Nauki o Zemle = Vestnik of North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov. Ser. Earth Sciences*. No. 1. P. 21-26. (In Russ.). DOI: [10.25587/SVFU.2020.17.61130](https://doi.org/10.25587/SVFU.2020.17.61130).

Khlobystin L. P. (1970) New sites of the Anabar and the Olenek Rivers basins. *Sibir' i ee sosedi v drevnosti = Siberia and its neighbors in antiquity*. Novosibirsk: Nauka. Iss. 3. P. 174-179. (In Russ.).

Khlobystin L. P. (1973) About the ancient settlement of the Arctic. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii = Brief Reports of the Institute of Archaeology*. Iss. 136. P. 11-17. (In Russ.).

Khlobystin L. P. (1975) Archaeological sites of the Siberian Arctic and their relationship with the cultures of the taiga zone. *Sootnoshenie drevnikh kul'tur Sibiri s kul'turami sopredel'nykh territorii: Sb. nauch. tr. = Compare of ancient cultures of Siberia with the cultures of neighbouring territories. Collection of scientific works*. Novosibirsk. P. 100-110. (In Russ.).

Khlobystin L. P. (1998) The ancient history of the Taimyr Arctic and the formation of cultures of the North of Eurasia. St. Petersburg: Dmitry Bulanin. 342 p. (In Russ.).

Yaglovskii A. S. (2021) Archaeological sites of the Nizhnekolymsky Region. *Severo-Vostochnyi gumanitarnyi vestnik = North-Eastern Humanitarian Bulletin*. No. 1 (34). P. 17-28. (In Russ.). DOI: [10.25693/SVGV.2021.34.1.002](https://doi.org/10.25693/SVGV.2021.34.1.002).

Information about the authors

V. V. Filippova – Cand. Sci. (History), Senior Researcher of the History and Arctic Studies Department, Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North of Siberian branch of the Russian Academy of

численных народов Севера Сибирского отделения РАН, 677027, г. Якутск, ул. Петровского, 1, Россия.

В. М. Дьяконов – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Якутской комплексной лаборатории археологии Крайнего Севера, Институт археологии и этнографии СО РАН, 630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, 17, Россия.

Вклад авторов

Филиппова В. В. осуществила тематическое картографирование, Дьяконов В. М. выполнил историко-культурную оценку района исследования, все авторы внесли эквивалентный вклад в написание статьи.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Информация о статье

Статья поступила в редакцию 6 сентября 2021 г.; одобрена после рецензирования 11 октября 2021 г.; принята к публикации 25 октября 2021 г.

Sciences, 1, Petrovskii St., Yakutsk 677000, Russia.

V. M. Dyakonov – Cand. Sci. (History), Senior Researcher of the Yakutsk Complex Laboratory of Archaeology of the Far North, Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, 17, Acad. Lavrentiev Avenue, Novosibirsk 630090, Russia.

Contribution of the authors

Filippova V. V. created thematic mapping, Dyakonov V. M. wrote a historical and cultural assessment of the research area. The authors contributed equally to this article.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests.

The authors have read and approved the final manuscript.

Article info

The article was submitted September 6, 2021; approved after reviewing October 11, 2021; accepted for publication October 25, 2021.