

формации, а также разработать региональную модель системы древней навигации, которая может быть использована для развития научного и образовательного туризма.

По результатам комплексных исследований мегалиты из разных регионов России могут быть включены в число новых важных объектов культурного и природного наследия. Их детальное изучение будет способствовать решению воспитательной задачи — сочетанию патриотизма и толерантности, основанных на понимании единства евразийского геокультурного пространства с древнейших времен и до современности.

Список литературы

- [1] Архив ИИМК РАН, фонд 35, 1970, дело 120: Отчет Лебедева Г. С. за 1970 год.
- [2] Григорьев Ал. А. Священные места озерного края России. Изд. 2-е испр. и доп. СПб.: Астерион, 2010. 368 с.
- [3] Марсадолов Л. С. Методические аспекты изучения древних святилищ Саяно-Алтая // Теория и практика археологических исследований. Вып. 1. Сб. науч. трудов, посв. 60-летию Ю. Ф. Кирюшина. Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2005. С. 34—42.
- [4] Марсадолов Л. С. Палеоастрономические, метрологические и религиозные аспекты больших курганов и святилищ Южной Сибири в I тыс. до н. э. // Астроархеология — естественно-научный инструмент познания протонаук и астральных религий жречества древних культур Хакасии. Сб. науч. статей. Красноярск, 2009. С. 59—72.
- [5] Марсадолов Л. С., Паранина Г. Н. Салбыкский археологический комплекс как объект природного и культурного наследия // Изв. РГО. 2011. Т. 143. Вып. 2. С. 79—90.
- [6] Паранин В. И. Историческая география летописной Руси. Петрозаводск, 1990. 152 с.
- [7] Паранин В. И. История варваров. СПб.: Изд-во РГО, 1998. 184 с.
- [8] Паранина Г. Н. Наследие каменного века — основа геокультурного пространства // Сбалансированное развитие Северо-Запада России: современные проблемы и перспективы. Материалы обществ.-науч. конф. с междунар. участием 26—27 ноября 2009 г. Псков: Изд-во ПГПУ, АНО «Логос», 2009. С. 21—27.
- [9] Паранина Г. Н. Свет в лабиринте: время, пространство и информация. СПб.: Астерион, 2010. 124 с.
- [10] Паранина Г. Н., Паранин Р. В. Древняя система ориентации Европейского Севера // Устойчивое развитие и геоэкологические проблемы Балтийского региона: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посв. 1150-летию Великого Новгорода, 23—25 октября 2009 г. Великий Новгород: Изд-во НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2009. С. 249—254.
- [11] Паранина Г. Н., Марсадолов Л. С. Объекты культурного и природного наследия как информационный ресурс геокультурного пространства // Развитие туризма в Балтийском регионе: предпосылки, современное состояние и перспективы. Конф. с междунар. участием, 18—19 ноября 2010 г. Псков: Изд-во ПГПУ, 2010. С. 24—27.
- [12] Рыбхозхозяйственный кадастр малых озер Ленинградской области. Часть вторая. Озера Лужского района // Изв. ГосНИОРХ. 1978. Т. 128. 156 с.

Санкт-Петербург
galina_paranina@mail.ru
marsadolov@hermitage.ru

Поступило в редакцию
28 июня 2011 г.

Изв. РГО. 2011. Т. 143. Вып. 6

© Е. В. ТРОФИМОВА

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЙ И ИЗУЧЕНИЯ ПЕЩЕР РОССИИ ДО 1845 г.

Введение. В исторических документах первое упоминание о пещерах на территории России относится к 23 января 1268 г.: в Новгородской первой летописи старшего извода описывается бой при Раковере, во время которого была найдена пещера «в нее множество Чуди влезше и было нельзя их взять ... тогда мастер ... пустил на нее (пеще-

ру) воду, Чудь же побежала сама вон...» ([⁹], с. 86). На карте мира, составленной в 1479 г. монахом ордена Камадуллоу — фра-Мауро, оригинал которой хранится во Дворце дождей в Венеции, вблизи Ледовитого океана помещена надпись страны Пермии, заканчивающаяся словами, что «пермяне» — люди дикие, «они живут в пещерах и под землею, вследствие чрезмерной стужи» ([⁷], с. III). Первое описание пещер России изложено в замечательном документе по географии страны, в «Книге Большому чертежу», составленном в 1689—1690 гг., где «в горах Юрьевых в полгоры от Волги пещеры, а в них озера ледяные» ([³], с. 140).

Начиная с XVIII в., трудами главным образом академических экспедиций, в России был сделан огромный вклад в изучение пещер различного происхождения. Географы не только описывали пещеры, но и исследовали их, отмечая научную и практическую значимость подземных полостей.

XVIII век. В 1730 г. в Стокгольме капитаном шведской армии Ф. И. Таббертом фон Страленбергом впервые был опубликован план Кунгурской пещеры на Урале [²¹], копия которого сохранилась в архивах Академии наук в «Портфелях Д. Г. Мессершмидта». Капитан Табберт попал в плен в 1709 г. после битвы под Полтавой, в 1711—1722 гг. он работал в составе экспедиций Д. Г. Мессершмидта в Сибири. По возвращении на родину Ф. И. Табберт получил дворянство и новую фамилию фон Страленберг, опубликовав книгу на основании собранных в Сибири материалов [²¹].

Более детальный план Кунгурской пещеры был подготовлен участником «сибирской группы» сухопутного отряда Великой Северной второй Камчатской экспедиции профессором И. Г. Гmeliным, посетившим пещеру 23 декабря 1733 г. в сопровождении художника И. Х. Бергхана и студентов. И. Г. Гмелин ([¹], л. 2) «постарался сделать прилагаемый план с описанием, который вряд ли возможно сделать лучше людям, не знающим подземной геометрии». Направление подземных ходов И. Г. Гмелин определял по магнитной стрелке, а расстояние измерял шагами, которые затем переводил в сажени. Художник изображал карандашом внутреннее устройство отдельных ходов [¹]. И. Г. Гмелин произвел первые в мире измерения температуры воздуха в пещере, причем параллельно с наблюдениями на поверхности, отметив, что в подземной полости температура значительно ниже, чем на поверхности, и что местными жителями Кунгурская пещера зовется Ледяной.

В 1734 г. управляющий Уральскими казенными заводами генерал-лейтенант от артиллерии и кавалер ордена Святого Александра Георгий Вильгельм де Геннин посетил пещеру на р. Яйва (приток р. Кама) — Яйвинскую, со входом, в который можно «каре-тою с шестью лошадьми заехать» ([²], с. 98). В этой пещере «внутри видна великая глубина, якобы пропасть, в которую ... бросали с огнем бересту; но только самую глубину ямы или пропасти достигнуть зрением не могли» (там же, с. 99).

7 января 1760 г. Петр Иванович Рычков составил внешний проспект и план пещеры Шуллерган-Таш, которая из всех пещер Башкирии за наибольшую почитается [¹⁴]: «... портал, или сам вход в пещеру, наподобие высоких ворот... Вышина одного свода от подошвы сажень в десять, а ширина между стен сажень восемь. В самом низу со входу... из превеликих известных камней быстрым течением выходит... речка, которая при своем выходе сочиняет ямину ... глубиною на сажень, или больше» (с. 195). С солдатами и башкирцами П. И. Рычков намерил 160 саженей пещеры, «употребив для ее осмотра более 3 часов. Но пещера больше. Но чтобы все ... тщательно высмотреть ... и верный план учинить, то целых несколько дней на то потребуется» (с. 210). Петр Иванович детально описывает украшения подземной полости, выделяя среди них ледяные — вода, в зимнее время «замерзая, делает висячие льдины, в некоторых местах толщиной в человека, а длиною в сажени на полторы» (с. 202) и из «каменного сока», затвердевшие, «с глянцем беложелтоватого виду ... трубочки, сосульки, шишки» (с. 207). Интересны его сообщения о находке — «сухой человеческой голове» (с. 207), описание летучих мышей, которые «как бы прицепившись висели» (с. 207), а также предположение, что «к первобытному и натуральному» состоянию пещеры «трудами человеческими немало пристроено... потому что в ней и в самую жесточайшую стужу такая натуральная теплота, какой в топленых зданиях не бывает» (с. 219).

25 июня 1770 г. сын Петра Ивановича — Николай Рычков, спустился в достопамятную пещеру, находящуюся на берегу р. Ика (долина р. Белая) — Ицкую [12]. Николай Петрович был вынужден оставить ее осмотр из-за «чрезмерной опасности, которую хранят над головой висящие, притом рыхлые и зыблущиеся камни» (с. 95). Исследователь отмечает крепкий лед, «покрывающий испод сей пещеры» и чрезвычайную «жесткость холода», «что не можно было его снести ... несмотря на то, что сие случилось в самый жаркий день июня месяца» (с. 95). Изыскивая причины формирования «сей подземной хранины», Н. П. Рычков склонен был «соглашаться, что творительницей оных есть никто иной, как вода, которой течение сокрыто в недрах сей земли» (с. 96).

1 сентября 1770 г. Н. П. Рычков впервые посещает удивительную по красоте пещеру Дивью (долина р. Колва). Географ Рычков указывает на обилие натечных форм в подземной полости, связывая их с падением «водяных капель, которые, садясь на твердый камень, превращаются в горный жир и, окаменев, составляют удивления достойные вещи. Инде слились они наподобие искусством сделанного столба, инде висят на верху хранины как свечи из белого воска, нарочно будто поставленного для освещения хранины» ([13], с. 119). Н. П. Рычков добавляет: «Сколько нам известно пещер, то ни в одной из них не видно, чтоб натура столь щедро источила в них редкости творения своего. Все стены ... украшены сими чудными фигурами» (там же, с. 120—121). Н. П. Рычков обратил внимание на «весьма умеренный и приятный воздух в пещере» (с. 121), а также на подземную фауну — летучих мышей и филинов, обнаружив в глубине подземной полости небольшое круглое озеро.

17, 21 и 29 мая 1770 г. Иван Лепехин впервые исследует три пещеры со льдом в верховьях р. Белая — Тирмян-Тау, Муйнак-Таш и Байслан-Таш, отмечая, что «подземельная речка Астындань-Жилка» «служила ... к яснейшему воображению о рождении горных пещер» ([4], с. 58).

В том же 1770 г. Петер-Симон Паллас осматривает Лобвинскую пещеру на р. Лобва (долина р. Сосьва), где находилось жертвенное место вогулов-манси [11].

В XIX в. появляются многочисленные описания пещер Сибири и Дальнего Востока. Так, в 1815 г. член Вольного экономического общества иркутский губернский землемер, надворный советник Антон Иванович Лосев опубликовал описание пещер Иркутской губернии [6], утверждая, что «обильные текущие и стоячие воды, проникая в самые теснейшие ущелины гор и в тончайшие скважины твердых камней, растворяя состав их, производят в недрах земли провалы и пещеры» (с. 137). Автор дает небольшое обозрение Балаганских пещер в долине Ангары, более детально останавливаясь на «славной пещере», которая «в прежние времена сквозь внутренность алебастровой горы простиралась более 10 верст длиною, а ныне сделалась ... не далее 6 верст, потому что время от времени заваливается она камнями и наполняется натеками» (с. 140—141). Далее, А. И. Лосев описывает пещеру на р. Уде (Восточный Саян), «с кусками затверделой горькой соли» и гипсовым шпатом — Удинскую, отмечая, что эта пещера известна с 1647 г., но славна она «повестями об ужасе... с прибавлением суеверной молвы и разных нелепостей» (с. 144). Подземная полость расположена в 100 верстах от Нижнеудинска, состоит из двух основных ходов протяженностью 194 и 138 сажень, а ее ответвления простираются на 1 версту 82 сажени. А. И. Лосев кратко характеризует две примечательные пещеры в среднем течении р. Лена: Ледяную и Ноздреватую. Исследователь дает точные географические координаты входа в Ледяную: 59°49'45" с. ш. и 76°4'50" в. д., расположенного в 55 сажнях над урезом р. Лена. Общую протяженность подземной полости он оценивает в 45 сажень. Им также была измерена температура воздуха в пещере, составившая -8.3°R , и на поверхности — 17.5°R . Пещера представляла собой капище для якутского народа: за святыню почитались «ледяные истуканы», образующиеся в ней. Пещера Ноздреватая «в длину не более 10 сажень» (с. 156). Она привлекает любопытство «приятными в смешении различными водоройными узорами, или подобными ноздреватой пензе углублениями» (с. 157).

В 1821 г. обер-берггауптман Григорий Спасский поместил в «Сибирском вестнике» перевод описания другой пещеры на р. Уде (находящейся в 18 км от Нижнеудин-

ска), составленного Надворным советником Иоанном Миллером [15]. Общая протяженность подземной полости, величаемой «сибирский лабиринт», составила до 30 верст. «Все стены сей пещеры украшены капельниками (сталактитами) ужасной величины; в некоторых же из них весу до 3 пудов» (с. 364).

В 1829 г. Алексей Николаевич Таскин, управляющий Дучарским заводом в Нерчинском горном округе, посетил Большую и Малую Кэтуйские ямы в междуречье Онон-Борзи [17]. Большая Кэтуйская, длиною в 15 сажень, с кристаллами известкового шпата. «Стены оной не представляют никаких капельников; они вообще гладки ... в одном месте я заметил прожилок известкового шпата; до 2 дюймов толщиною, а на одной глыбе, лежащей на почве пещеры, кристаллы сего ископаемого, которые образуют трехсторонние призмы с трех-плоскостными вершинами» (с. 196).

В 1829 г. А. Ковригин [4], а в 1834 г. Гр. Спасский [16] исследуют и впервые публикуют сведения о пещере Лургиканской (долина р. Шилка, Забайкалье), украшенной «такими произведениями из чистейшего льда, которые при свете огня, производя очаровательный блеск драгоценных камней, уподобляют ее баснословным жилищам Наяд и Фей» ([16], с. 317). Протяженность подземной полости составляет свыше 90 сажень. У самого входа в пещеру «возвышается ледяной столб, поддерживающий свод пещеры и увенчанный ледяным навесом, наподобие капители или фронтона, состоящим из ледяных кристаллов, образующих призмы, ромбоиды и другие некоторые фигуры. Лед, принимающий правильную кристаллизацию, явление столь же редкое, сколь и трудно объяснимое» ([16], с. 317). Несмотря на то что подземная полость имеет сообщение с поверхностью как посредством входного отверстия, так и посредством множества небольших трещин, «температура в ней довольно постоянна: по крайней мере она никогда не повышается до степени тающего льда» ([16], с. 325).

В 1831 и 1833 гг. были открыты и описаны несколько пещер, расположенных в долинах рек Чарыш и Ханхара (Алтай). В глинистых отложениях этих пещер были обнаружены кости млекопитающих, принадлежащих большому травоядному, реже — плотоядному: *Naena*, *Ursus*, *Rhinoceros*, *Equus*, *Bos*, *Arctomys* и др. [10, 19, 20].

Во время путешествия по северо-востоку Европейской России через тундры самоедов к северным Уральским горам, предпринятого Александром Шренком в 1837 г., были собраны сведения о «подземных пещерах, которые встречаются по нижнему течению Печоры и в некоторых других местах и которые у Русских известны под названием чудских пещер ... река Печора, без всякого сомнения, обязана своим названием этим подземным пещерам» ([18], с. 327). По мнению местного населения, в этих пещерах некогда жила «чудь», древние обитатели севера: «пещеры, которые здесь особенно многочисленны, представляют самый удобный и самый естественный род жилищ, потому что они гораздо лучше защищают обитателей своих от холодов и ветров, нежели наземные хижины, которые в продолжение 9 месяцев полярной зимы требуют неимоверного количества топлива» (с. 328).

В 1841 г. А. Мордвинов описывает Мангутскую пещеру (Забайкалье) [8], выдолбленную в «цельном граните», которая показывает «труды неимоверные». «Всего же более чем возбуждается здесь любопытство, то это ... письмена... из множества строк на трех языках: Монгольском, Тибетском и Китайском, начерченные черными и красными чернилами» (с. 489).

Заключение. К середине XIX в., ко времени основания Русского географического общества, в России уже были определены основные районы распространения пещер — «явлений природы, которые столь же неудовлетворительно объясняются разумом, сколь сильно действуют на воображение» ([16], с. 325).

Работа выполнена при поддержке гранта РГО «Атлас русских географических исследований и открытий Земли».

Список литературы

- [1] Гмелин И. Г. О Кунгурской подземной пещере // «Портфели Миллера». Центр. гос. архив древних актов СССР. Ф. 199. Портф. 430. е. х. 20. Л. 2—5.
- [2] Геннин Г. В. Горная история // Горный журнал. 1828. Кн. X. С. 83—99.
- [3] Книга Большому чертежу. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 230 с.
- [4] Ковригин А. Геогностическое описание Шилкинской округи // Горный журнал. 1829. Ч. II. Кн. 6. С. 289—331.
- [5] Лепехин И. Продолжение Дневных записок путешествия академика и медицины доктора Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1770 г. Ч. 2. СПб.: Императорская академия наук, 1802. 338 с.
- [6] Лосев А. И. Описание пещер в Иркутской губернии // Тр. Вольного экономического общества к поощрению в России земледелия и домостроительства, LXVII. СПб.: Императорская академия наук, 1815, С. 136—157.
- [7] Материалы для историко-географического атласа России. СПб.: Изд-во археографической комиссии, 1871. IV с.
- [8] Мордвинов А. Очерк Заяблонья // Московитянин. 1842. Ч. 6. № 12. С. 466—495.
- [9] Новгородская первая летопись старшего извода. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 649 с.
- [10] Описание известковых пещер по берегам Чарыша и Ханхари в Томской губернии // Горный журнал. 1833. Ч. II. Кн. 6. С. 331—338.
- [11] Паллас П. С. Путешествие по разным местам Российского государства. Ч. II. Кн. 2. СПб.: Императорская академия наук, 1786. 571 с.
- [12] Рычков Н. П. Дневные записки путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства в 1769—1770 гг. СПб.: Императорская академия наук, 1770. 104 с.
- [13] Рычков Н. П. Продолжение Журнала или Дневных записок путешествия капитана Рычкова по разным провинциям российского государства в 1770 г. СПб.: Императорская академия наук, 1772. 135 с.
- [14] Рычков П. И. Описание пещеры, находящейся в Оренбургской губернии при р. Белой, которая из всех пещер, в Башкирии находящихся, за славную и наибольшую почитается // Сочинения и переводы, к пользе и увеселению служащие. Март 1760. СПб.: Императорская академия наук, 1760. С. 195—220.
- [15] Сибирский лабиринт // Сибирский вестник Гр. Спасского. 1821. Кн. 11. Ч. XVI. С. 352—359.
- [16] Спасский Гр. Лургиканская пещера // Горный журнал. 1834. Ч. III. Кн. 8. С. 315—319.
- [17] Таскин А. Н. Геогностическое описание долины Онон-Борзинской с геогностической картой // Горный журнал. 1829. Ч. III. Кн. 8. С. 167—208.
- [18] Шренк А. Путешествие к северо-востоку Европейской России через тундры самоедов к северным Уральским горам, предпринятое по высочайшему повелению в 1837 г. (перевод с немецкого языка). СПб.: Типография Григория Трусова, 1855. 665 с.
- [19] Fisher de Waldheim G. Notice sur les ossements de mammifères trouvés dans les caverns de Tcharisch et de Khankhara, government de Tomsk // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1834. Т. VII. P. 179—186.
- [20] Gebler Dr. Notice sur une caverne a ossements fossils, située sur les rives du Tcharich en Sibérie // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1831. Т. III. P. 232—240.
- [21] Strahlenberg Ph. J. Das Nord und Östliche Theil von Europa and Asia. Stockholm: Verlegung des Autoris, 1730. 438 p.

Москва
e.trofimova1@gmail.com

Поступило в редакцию
25 апреля 2011 г.