

НОВЫЕ ЧЕРТЫ ПОГРЕБАЛЬНОГО ОБРЯДА СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОГИЛЬНИКА НЮРЫМПОСЛОР 2)

© 2024

Гусев А.В.¹, Некрасова О.А.², Святова Е.О.³

¹Научный центр изучения Арктики (г. Салехард, Российская Федерация)

²Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
(г. Екатеринбург, Российская Федерация)

³Екатеринбургская специальная научно-реставрационная проектная мастерская
(г. Екатеринбург, Российская Федерация)

Аннотация. В статье впервые публикуются первые результаты междисциплинарных исследований археологического памятника эпохи позднего Средневековья – Нового времени могильника Нюрымпослор 2, проведенные в 2020–2021 гг. В результате комплексных исследований памятника удалось проследить погребальный обряд аборигенов Севера, а именно положение погребенных, расположение сопроводительного инвентаря, одяние захороненных. Кроме археологических и антропологических подходов в исследовании древнего могильника были применены методы палеопочвоведения. В частности, особое внимание было уделено локальной возвышенности (далее – насыпи) вторичного характера, на которой были расположены видимые в современном рельефе древние могильные впадины. На основе морфологических и физико-химических показателей была осуществлена диагностика насыпи могильника, которая впоследствии позволила получить подтверждения в пользу искусственного, а не естественного (природного) происхождения площадки могильника, на которой компактно осуществлялись захоронения древним населением севера Западной Сибири, начиная, как минимум, с XVI в. н.э. С точки зрения практического подхода искусственного образования насыпи выдвигается гипотеза, что в качестве единственного материала для насыпи мог быть использован речной песок в непосредственной близости от водотока, который был предварительно ручным способом «стаскан и отсыпан» на будущую площадку могильника древними людьми. В результате проведенных междисциплинарных исследований выдвигается предположение о выделении особого типа памятника – могильника Нюрымпослор 2, не имеющего аналогов среди выявленных на современной территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

Ключевые слова: север Западной Сибири; Ямало-Ненецкий автономный округ; Средневековье; Новое время; могильник Нюрымпослор 2; погребальный обряд; голоцен; палеопочвоведение; погребенная почва; искусственная насыпь; естественная насыпь; физико-химические характеристики.

NEW FEATURES OF THE FUNERAL RITE OF THE MEDIEVAL POPULATION OF THE NORTH OF WESTERN SIBERIA (BASED ON THE INTERDISCIPLINARY RESEARCH MATERIALS OF THE NYURYMPOSSLOR 2 BURIAL GROUND)

© 2024

Gusev A.V.¹, Nekrasova O.A.², Svyatova E.O.³

¹Arctic Research Center (Salekhard, Russian Federation)

²Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (Yekaterinburg, Russian Federation)

³Yekaterinburg Special Scientific and Restoration Design Workshop (Yekaterinburg, Russian Federation)

Abstract. This article publishes for the first time the first results of interdisciplinary research of the archaeological monument of the Late Middle Ages – the New Age of the Nyrymposlor 2 burial ground, conducted in 2020–2021. As a result of comprehensive studies of the monument, it was possible to trace the funeral rite of the aborigines of the North, namely the position of the buried, the location of the accompanying inventory, the attire of the buried. In addition to archaeological and anthropological approaches in the study of the ancient burial ground, the specialists applied the method of paleosurface science. In particular, special attention was paid by scientists to a local elevation (hereinafter referred to as mounds) of a secondary nature, on which ancient grave depressions visible in modern relief were located. On the basis of morphological and physico-chemical indicators, the diagnosis of the burial mound was carried out, which subsequently allowed us to obtain confirmation in favor of the artificial, rather than the natural (natural) origin of the burial site, on which the ancient population of the north of Western Siberia was compactly buried, starting at least from the XVI century AD. From the point of view of the practical approach of artificial embankment formation, the researchers hypothesize that river sand could be used as the only material for the embankment in the immediate vicinity of the watercourse, which was previously manually «dragged and poured» onto the future site of the burial ground by ancient people. As a result of interdisciplinary research, an assumption is put forward about the allocation of a special type of monument – the Nyrymposlor 2 burial ground, which have no analogues and have been identified in the modern territory of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug.

Keywords: north of Western Siberia; Yamalo-Nenets Autonomous Okrug; Middle Ages; Modern Times; Nyurymposllor 2; burial ground rite; funeral rite; Holocene; paleopedology; buried soil; artificial embankment; natural embankment; physico-chemical characteristics.

Введение

Погребальный обряд является крайне сложным комплексом действий, связанным не только с манипуляциями с телом умершего, но и с трансформацией собственно места захоронения. Изучение археологических материалов, полученных в результате раскопок древних могильников, помогает составить представление о погребальных традициях, которые, в свою очередь, позволяют выявить археологические признаки культур, проследить их эволюцию, выделить базовые черты и инновации [1, с. 744].

В настоящее время археология, как активно развивающаяся историческая наука, основывается на применении междисциплинарного подхода к изучению прошлого. Привлечение к археологическим исследованиям современных методов естественных и точных наук помогает расшифровать и задокументировать полученную в ходе раскопок информацию. Одним из смежных направлений, активно внедряемым в археологию, является палеопочвоведение. Результаты исследования почв, в последние десятилетия, широко применяются при анализе археологических памятников, поскольку именно почвы являются своеобразной «памятью экосистем и ландшафтов» [2]. В почвенном профиле в целом и в свойствах его отдельных компонентов, записывается информация об условиях периода формирования почвы, часть которой сохраняется во времени. Почва, благодаря своей информационной функции, способна открыть для большого круга исследователей те изменения, которые происходили в биосфере ранее, понять хронологию и направленность различных процессов: от климатических изменений до степени антропогенной нагрузки [3; 4; 5, с. 259–261].

В ходе палеопочвоведческих исследований также проводится диагностика различных отложений в пределах археологических объектов [6–9], в том числе насыпей, с которыми связаны захоронения. В некоторых современных работах, исследование насыпей (преимущественно курганных) осуществляются с целью установления их вещественного состава и строения [10–11], в других – для получения информации о технологических приемах, использованных человеком для их сооружения [12–14] и в отдельных случаях – для выявления влияния насыпей на сохранность погребенных под ними почв [15].

В настоящее время памятников древности за полярным кругом обнаружено достаточно много, однако почвы известных археологических памятников арктических регионов изучены крайне скудно [16, с. 67]. Комплексные междисциплинарные исследования по изучению особенностей строения и физико-химических свойств почв археологических памятников Ямала проводились в единичных случаях. Первый такой памятник – поселение «Ямгорт I» (Шурышкарский район, ЯНАО). На основе его материала были проведены комплексные междисциплинарные исследования, которые включали в себя подробные характеристики почв древнего поселения, позволившие не только определить ее морфологию и состав, но и вы-

явить этапы формирования, реконструировать детали сооружения насыпей [18, с. 33–34]. Второй заполярный археологический памятник, на котором проводилось комплексное изучение почв, расположен близ гг. Лабытнанги и Салехарда (ЯНАО) – «поселение Лабытнанги 1 (Комяцкая деревня)» [17, с. 72–74], в этом случае исследования были посвящены морфологии и химическим свойствам почвы, по результатам анализа которых удалось выявить характер антропогенного влияния на их формирование. Сведения об особенностях насыпей, используемых для совершения захоронений, на исследуемой территории отсутствуют.

Среди объектов культурного (археологического) наследия, открытых на севере Западной Сибири за последнее десятилетие (ЯНАО), особого внимания заслуживает могильник Ньюрымпослор 2, расположенный в Приуральском районе ЯНАО. Могильник включает в себя 13 захоронений, видимых в современном рельефе, и датируется XVI – первой третью XVIII в. н.э. (эпоха позднего Средневековья – Новое время) [19, с. 133–134].

В ходе двухлетних раскопок (2020–2021 гг.), проведенных экспедицией Научного центра изучения Арктики под руководством Ал.В. Гусева, было исследовано 7 грунтовых захоронений разной степени сохранности. Из них 3 погребения принадлежали мужчинам, а 4 погребения – детям.

Особое внимание исследователей древнего могильника привлекла сама насыпь, на вершине которой компактно располагались видимые в современном рельефе могильные впадины. По результатам первичных исследований, насыпь имела вторичный характер, а ее контур напрямую влиял на ориентацию захоронений.

Целью представленной работы является установление в ходе междисциплинарного исследования особенностей погребального обряда средневекового населения севера Западной Сибири (на примере могильника Ньюрымпослор 2) в части, связанной с выбором места захоронения: использование особого природного образования (гривы) или формирование искусственной насыпи.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступают современные почвы и голоценовые палеопочвы, а также стратиграфические характеристики насыпи археологического объекта – могильника Ньюрымпослор 2 (66°24'45,0" с.ш., 067°11'35,2" в.д.).

Могильник Ньюрымпослор 2 расположен на правом берегу протоки Горный Полуй, в 29 км юго-восточнее от г. Салехарда (ЯНАО) (рис. 1). Памятник археологии получил свое название благодаря своему расположению в урочище Ньюрымпослор (перевод с хант. «Ньюрымпослор» – «озеро тундровой протоки»). Мыс, на котором расположен древний могильник, имеет дугообразную овальную форму, с одной стороны граничит с оз. Лунгхансьяплор, с другой – с безымянным озером, питаемым протокой Горный Полуй. Мыс ярко выделяется в окружающей местности своей высотой. К моменту исследования в 2020–2021 гг.

на мысу сформировалось лесное растительное сообщество с доминированием березы, единично встречается лиственница, высота деревьев достигает 8 м, сомкнутость крон составляет около 20%. Напочвенный покров представлен преимущественно разнотравьем, местами – лишайниками.

При первоначальном визуальном осмотре площадки памятника было установлено, что погребения компактно располагались на видимой в рельефе возвышенности – насыпи. Локальная насыпь имела дугообразную форму, ее длина по линии ЮЗ-СВ составляла 19 м, по линии СЗ-ЮВ – 15 м. На насыпи было выявлено 13 могильных впадин (рис. 2). Все они имели овальную форму, но разнонаправленную ориентацию. Так, 5 могильных впадин имели ориентацию по линии ССВ-ЮЮЗ; 5 могильных впадин – СЗ-ЮВ. Остальные 3 могильные впадины были сориентированы по линии З-В. Дальнейшие исследования показали, что ориентация видимых на дневной поверхности впадин и ориентация вскрытых под впадинами погребений полностью совпадают. Таким образом, появились основания экстраполировать данные визуального осмотра на археологический контекст и с должной долей уверенности предполагать, что ориентация могил зависела не от сторон света либо положения ног погребенных по отношению к водоему, как это принято у коренных народов Севера с древнейших времен, а придерживалась направления изгиба самой насыпи. То есть следом за изменением направления оси насыпи, менялась и ориентация захоронений.

Размеры погребальных комплексов показали наличие как взрослых, так и детских захоронений на могильнике, что позднее было подтверждено археологическими исследованиями. Размеры впадин взрослых погребений составляли приблизительно $1,8 \times 0,5$ м, детских – от 0,5 до 1,3 м.

Определенной удачей можно считать тот факт, что все исследованные погребения не были потревожены древними и современными грабителями. В результате археологических раскопок на памятнике удалось проследить основные черты погребального обряда средневекового населения, оставившего могильник.

Все исследованные захоронения (и взрослые, и детские) индивидуальные, погребальные конструкции устанавливались в грунтовые ямы. Могилы неглубокие (от 20 до 50 см от древней поверхности), после установления погребальной конструкции на дно могильные ямы не засыпались землей, а перекрывались берестяным полотном на уровне дневной поверхности с использованием опорных лаг или накатов поверх перекрытия. Сами погребальные конструкции представлены двумя типами: взрослые захоранивались в лодках и/или конструкциях, имитирующих лодку, дети укладывались в деревянную конструкцию прямоугольной формы с прямыми, вертикальными стенками. На тела умерших надевали одежду и обувь, внутрь конструкции укладывался погребальный инвентарь. Положение тел внутри погребальной конструкции также имеет корреляцию с возрастом. Дети укладывались вытянуто на спине с выпрямленными конечностями без признаков принудительной фиксации. Взрослые укладывались вытянуто на спине, с выпрямленными конечностями, в

то же время взаиморасположение элементов скелета взрослых позволяет предположить наличие принудительной кольцевой фиксации в области плеч, тазового пояса, голеностопных суставов. Такое положение характерно для пеленания, однако ограничителем могли выступать и борта погребальной конструкции (лодки), возможно и сочетание указанных факторов.

В одном из детских захоронений на погребальную конструкцию дополнительно был положен деревянный сундучок с поминальным инвентарем. В другом исследованном захоронении медный котел был надет на голову ребенка и вместе с телом помещен во внутреннюю камеру погребальной конструкции. В двух случаях взрослых погребений поверх конструкции укладывался медный котел. Сопровождающий инвентарь довольно беден: железные ножи, наконечники стрел, бронзовые украшения.

При проведении разведочных работ в 2020 г. возникло предположение, что насыпь является искусственным сооружением. Для проверки гипотезы в 2021 г. были предприняты масштабные археологические раскопки на памятнике с привлечением специалиста-почвовед. Основной раскоп располагался таким образом, чтобы у исследователей была возможность получить поперечный профиль насыпи. Необходимо отметить, что при проведении археологических работ, сразу под современным дёрном, в межмогильном пространстве тела насыпи были обнаружены древние артефакты – бронзовое височное кольцо и фрагмент серебряной фольги.

В соответствии с климатическим районированием территория расположения археологического объекта относится к Атлантико-арктическому поясу, умеренно теплой и умеренно влажной области [20]. По ландшафтному районированию исследуемая территория располагается в Западно-Сибирской равнинной стране с классически выраженной сменой ландшафтных зон и подзон (от арктических тундр до средней тайги). Сама территория могильника Ньюрымпослор 2 располагается в таежной ландшафтной зоне северной подзоны Урало-Енисейской меридиональной области, приуроченной к внешней морфоструктурной зоне Западно-Сибирской плиты [21, с. 221, 227].

Для удобства проведения дополнительных междисциплинарных исследований по выяснению происхождения локальной насыпи могильника палеопочвенные обследования осуществлялись в период археологических раскопок с 1 по 7 июля 2021 г. (рис. 3: А, Б).

Образцы почв и палеопочв отбирались из каждого горизонта подробно, с шагом 5–10 см [7]. Гранулометрический состав был изучен по Н.А. Качинскому [22], актуальная кислотность – с использованием рН-метра «Анион 4100». Общий органический углерод ($C_{орг.}$) определен методом мокрого сжигания по Тюрину, общий азот ($N_{общ.}$) – методом Кьельдаля с использованием оборудования VЕLP Scientifica (Heating Digestor DK 20 и Distillation Unit UDK 12), подвижные формы фосфора (P_2O_5) – методом Чирикова спектрофотометрически (спектрофотометр UV Probe-1650) [23; 24]. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы StatSoft Statistica 8.0, для сравнения выборок использовался критерий Манна–Уитни [25].

*Материалы, результаты
и обсуждение*

На восточной стенке археологического раскопа 2021 г. могильника, профилирующую насыпь, четко прослеживаются две палеопочвы, разделенные материалом насыпи (рис. 4: А). Приведем снизу-вверх *морфологическую характеристику* зачистки 1–21 в центральной части бровки, в которой было проведено детальное почвенное исследование стенки раскопа.

1. Нижняя палеопочва (погребенная почва 1) начинается с глубины зачистки 57 см и имеет следующие горизонты:

[А₀А₁]' – мощность 3–5 см, серый, влажный, относительно плотный, непрочно-комковатый, песчаный;

[А₂]' – мощность 4–8 см, светло-серый, более рыхлый, чем предыдущий горизонт, бесструктурный, непрочно-комковатый, песчаный;

[В]' – мощность 15–19 см, охристый, более плотный, с корнями древесных, непрочно-комковатый, песчаный;

2. Верхняя палеопочва (погребенная почва 2) начинается от нулевой отметки зачистки и имеет следующие горизонты:

[А₂]" – мощность 5–7 см, буровато-серый, рыхлый, бесструктурный, песчаный с включениями мелких корней и единичными корнями древесных;

[В]" – мощность 15–13 см, серо-бурый, относительно плотный, бесструктурный, песчаный;

[С]" – мощность около 37 см, светло-бурый, рыхлый, с включениями единичных корней, структура плитчато-порошистая, непрочная, песчаный.

Верхняя палеопочва перекрыта выкидом из могильной ямы, максимальная мощность которого достигает 15 см, включая подстилку, свидетельствующую о формировании на нем молодой современной почвы, которая в данной работе не исследуется.

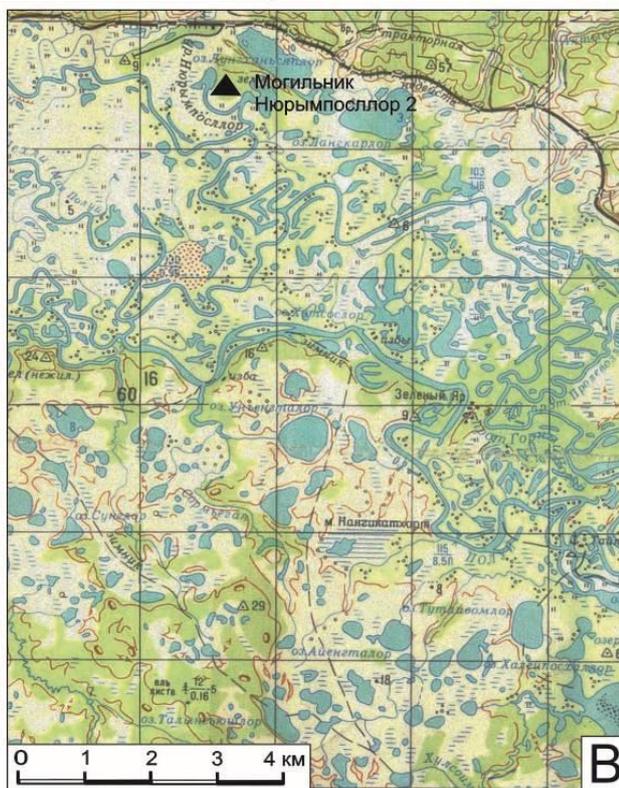
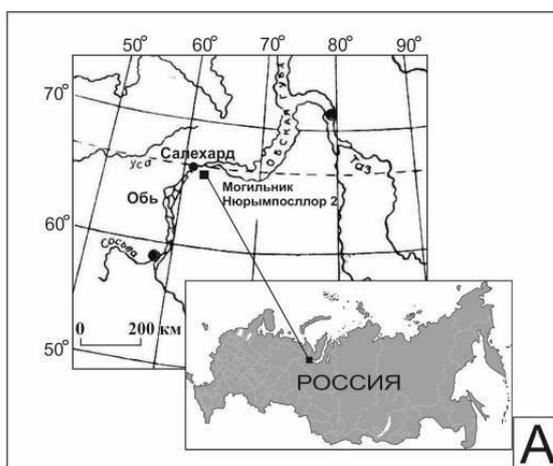


Рисунок 1 – Могильник Нюрымпослор 2.

А – карта Ямало-Ненецкого автономного округа с месторасположением памятника;

Б – космоснимок территории памятника;

В – карта Приуральского района Ямало-Ненецкого автономного округа с месторасположением памятника

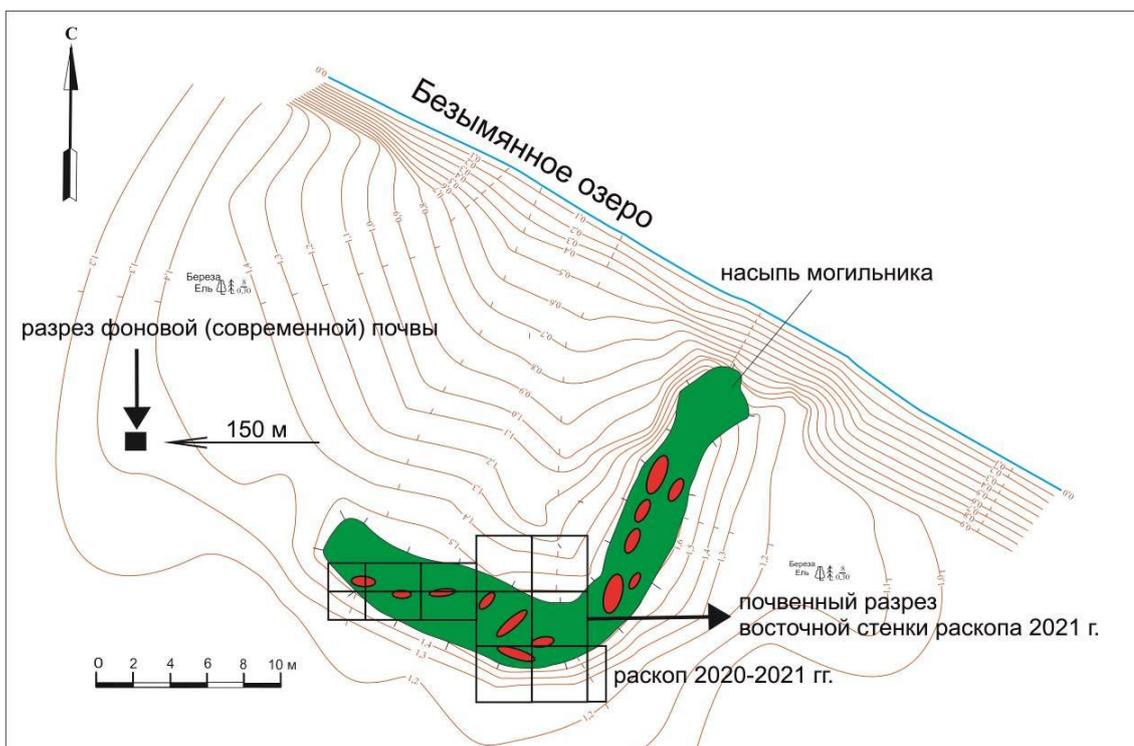


Рисунок 2 – Топографический план могильника Нюрымпослор 2

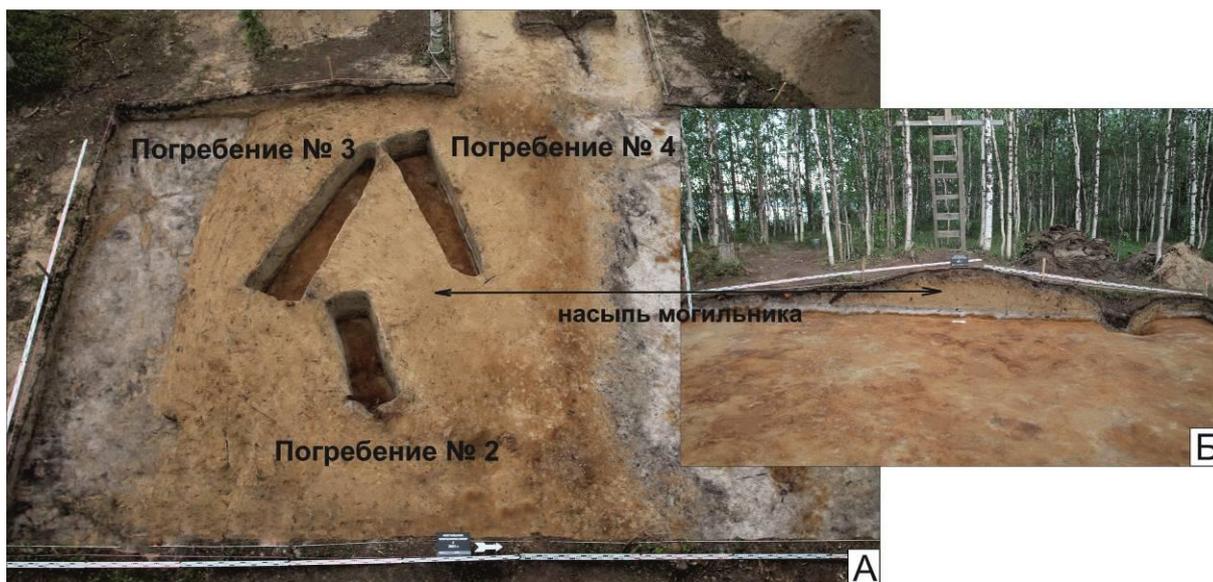


Рисунок 3 – Могильник Нюрымпослор 2.

А – искусственная насыпь могильника в планиграфии раскопа 2021 г.;
 Б – искусственная насыпь могильника в стратиграфии раскопа 2021 г.

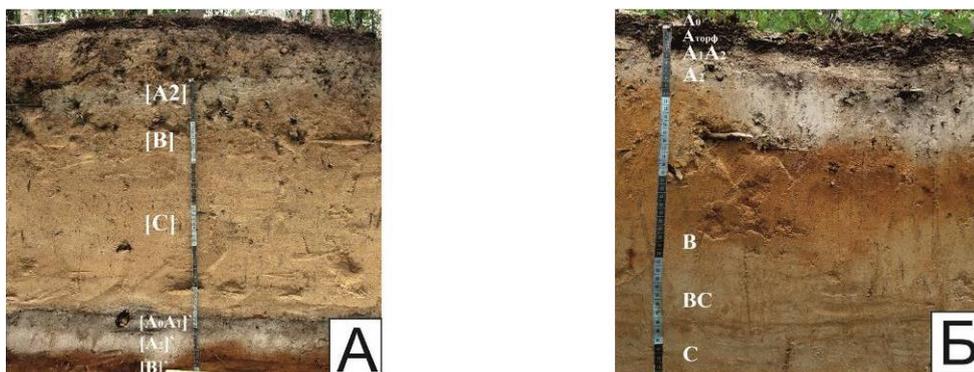


Рисунок 4 – Могильник Нюрымпослор 2.

А – зачистка 1–21 восточной стенки раскопа 2021 г.; Б – разрез фоновой почвы 4–21

Морфологическое строение зачистки 1–21 свидетельствует о том, что насыпь, возникшая на мысу около 500 лет назад (исходя из возраста самых древних захоронений могильника), перекрыла подзолистую почву (сейчас это погребенная почва 1), верхние горизонты которой A_0 и A_1 в процессе погребения трансформировались в единый уплотненный горизонт [A_0A_1].

В 2021 г. при проведении исследований наибольшая высота насыпи (от нижней до верхней палеопочвы) составляла 57 см в ее центральной части. Скорее всего, в момент сооружения ее высота была еще больше, т.к. из-за песчаного гранулометрического состава она могла в первое время (до поселения растений) размываться дождями и талыми водами, раздуваться ветром и, кроме того, как правило, со временем земляные культовые сооружения (например, курганы) становятся ниже. Резкая граница между материалом насыпи и нижней палеопочвой указывает на одномоментное образование насыпи. В случае постепенного поступления песка на поверхность почвы он бы вовлекался в процесс почвообразования, что отразилось бы в его окраске.

Как только на поверхность насыпи начали поступать мертвые органические остатки растений (опад древесных, отмирающие части трав), на ней начала формироваться почва (сейчас это погребенная почва 2), которая в дальнейшем оказалась нарушена в верхней части и погребена под выкидами из могильных ям. У палеопочвы 2 отсутствует подстилка, но хорошо различимы горизонты [A_2] и [В], аналогичные горизонтам палеопочвы 1.

Для сопоставления палеопочв археологического объекта могильника Нюрымпослор 2 с современными почвами, в 150 м западнее от обследуемой насыпи был заложен разрез современной почвы (Р 4–21). Морфологическая характеристика разреза приведена ниже (рис. 4: Б):

A_0 (0–0,5 см) – подстилка из березовых листьев, мхов;

A_T (0,5–2,5 см) – бурый, состоящий из торфяных остатков корней, трав и листьев;

A_1A_2 (2,5–5 см) – буровато-серый, плотный, бесструктурный, песчаный, с включениями корней;

A_2 (5–14 см) – серый, рыхлый, порошистый, песчаный, нижняя граница волнистая;

В (14–24 см) – охристый, с бурыми пятнами, более плотный, бесструктурный, песчаный;

ВС (24–36 см) – серо-бурый, с более темными пятнами, плотность как в горизонте В, структура непрочной-плитчатая, песчаный;

С (36–90 см) – мелкослоистые отложения, состоящие из чередующихся светло-серых и буроватых полос, рыхлый, структура непрочной-плитчатая, песчаный.

На основании набора характерных горизонтов и их морфологических характеристик, почва, вскрытая разрезом 4–21, была диагностирована как подзол иллювиально-железистый. Почвообразующей породой для формирования фоновой почвы послужили иллювиальные речные отложения, имеющие слоистый характер.

Сравнение морфологических характеристик наименее измененной процессами почвообразования части насыпи и, соответственно, наиболее сохранившей свои исходные свойства (горизонт [С] верхней

палеопочвы) с горизонтами фоновой почвы показало, что по окраске она близка к породе, на которой сформировалась современная почва. Однако при отложении материала насыпи естественным путем (озером, рекой), морфологически должны быть различимы слои отложений, различающиеся по размеру частиц в зависимости от интенсивности половодья, так же как в горизонте С фоновой почвы. При этом в перерывах в накоплении речных осадков их поверхность осваивалась бы живыми организмами и, соответственно, несла следы начального почвообразования (гумусообразования) в виде более темных прослоев. В случае использования при сооружении насыпи верхних горизонтов почв с прилегающей территории, включения гумусированных горизонтов выделялись бы на стенке зачистки темными пятнами, подобно горизонту [A_0A_1] нижней палеопочвы.

На основе морфологического исследования для решения вопроса о генезисе насыпи, на которой сформировалась верхняя палеопочва, целесообразно материал насыпи (горизонт [С] на глубине 20–57 см) сопоставлять с горизонтом С (аллювиум) фоновой почвы.

Гранулометрический состав является одним из устойчивых, не подверженных диагенезу признаков палеопочв [26]. Характеристики гранулометрического состава зачистки центральной части бровки и разреза фоновой почвы представлены в таблице 1.

Погребенные почвы, насыпь и современная почва в целом имеют однотипный гранулометрический состав, в котором доминирует физический песок (частицы с диаметром $>0,01$ мм), составляющий свыше 91%, в наибольших количествах представленный фракцией мелкого песка (0,25–0,05 мм). Материал насыпи (горизонт [С]) и горизонт С фоновой почвы содержат варьирующие в очень узких пределах (95–96%) количества физического песка и могут быть отнесены к грации песок рыхлый. Вследствие небольшого снижения содержания мелкого песка за счет увеличения количества крупной пыли (0,05–0,01 мм), а также фракции глинистых частиц ($<0,001$ мм) в нижней палеопочве и фоновой почве, мелкозем их верхних горизонтов по гранулометрическому составу может быть отнесен к песку связанному. Таким образом, гранулометрический состав материала насыпи близок к аллювиальным отложениям, на которых сформированы современные почвы урочища Нюрымпослор ЯНАО.

Хотя реакция среды в погребенных почвах и отложениях не относится к устойчивым во времени признакам, в комплексе с другими показателями она используется [7]. Значения рН водной вытяжки мелкозема погребенных почв и насыпи изменяются от 4,9 до 5,4 (табл. 2), т.е. находятся в кислой области. В современной почве изменение рН с глубиной имеет закономерный убывающе-возрастающий характер с минимумом в горизонтах A_1A_2 и A_2 и максимумом в породе, значения в целом варьируют в более широких пределах – от 4,0 до 6,2, т.е. от сильнокислых до слабокислых. Среднее значение рН наименее охваченной процессами почвообразования части насыпи (глубина 20–57 см) составляет $5,28 \pm 0,09$, в то время как в почвообразующей породе современной почвы он имеет менее кислое значение, равное $5,79 \pm 0,21$, установленные различия статистически значимы.

Таблица 1 – Гранулометрический состав насыпи и палеопочв (зачистка 1–21) и фоновой почвы (разрез 4–21) могильника Нюрымпослор 2

Горизонт	Глубина, см	Потеря от HCl, %	Фракции в %, размер в мм							
			1,0–0,25	0,25–0,05	0,05–0,01	0,01–0,005	0,005–0,001	<0,001	Σ <0,01	Σ >0,01
Зачистка 1–21										
[A ₂]"	0–10	1,4	1,1	93,5	0,5	0,7	0,1	2,7	3,5	95,1
[B]"	10–20	1,4	1,4	94,1	0,3	0,4	0,7	1,7	2,8	95,8
[C]"	20–25	1,4	0,7	92,1	2,4	0,4	1,1	1,9	3,4	95,2
[C]"	25–30	1,3	0,7	93,3	1,2	0,3	0,8	2,4	3,5	95,2
[C]"	30–35	1,5	0,7	92,6	2,1	0,3	0,5	2,3	3,1	95,4
[C]"	35–40	1,4	0,7	93,6	0,7	0,7	1,1	1,8	3,6	95,0
[C]"	40–45	1,5	1,0	92,9	1,1	0,9	1,1	1,5	3,5	95,0
[C]"	45–50	1,5	0,7	92,5	2,2	0,1	1,6	1,4	3,1	95,4
[C]"	50–57	1,4	0,7	92,3	2,2	0,5	1,0	1,9	3,4	95,2
[A ₀ A ₁]'	57–62	1,3	0,7	83,6	8,5	1,7	1,2	3,0	5,9	92,8
[A ₂]'	62–70	1,7	0,8	86,2	7,0	1,7	1,0	1,6	4,3	94,0
[B]'	70–85	2,3	0,8	83,0	7,9	0,6	1,4	4,0	6,0	91,7
Разрез 4–21										
A ₁ A ₂	0–0,5	1,9	1,1	80,1	9,5	0,4	1,9	5,0	7,3	90,8
A ₂	0,5–2,5	1,1	1,8	86,0	7,0	1,5	1,2	1,4	4,2	94,7
A ₂	2,5–5	2,4	0,8	88,5	2,9	0,8	1,5	2,9	5,3	92,3
B	5–14	1,2	0,8	92,4	3,1	0,6	0,1	1,8	2,5	96,3
BC	14–24	1,2	1,0	89,6	4,4	0,6	0,9	2,3	3,8	95,0
C	24–36	1,0	3,7	88,9	2,9	1,0	0,2	2,3	3,4	95,6
C	36–46	0,9	0,9	89,9	3,9	1,5	0,3	2,5	4,4	94,7
C	46–56	0,9	1,1	91,7	3,3	0,3	0,7	1,9	2,9	96,2
C	56–66	1,0	1,3	91,0	3,4	0,4	0,6	2,2	3,3	95,7
C	66–76	0,8	1,2	94,3	0,9	0,6	1,0	1,2	2,8	96,4

Таблица 2 – Физико-химические характеристики насыпи палеопочв (зачистка 1–21) и фоновой почвы (разрез 4–21) могильника Нюрымпослор 2

Горизонт	Глубина, см	pH _{H2O}	C _{орг.} , %	N _{общ.} , %	P ₂ O ₅ , мг/100 г
Разрез 1–21					
[A ₂]"	0–10	5,20	0,30	0,02	2,0
[B]"	10–20	5,42	0,40	0,01	2,1
[C]"	20–25	5,25	0,21	0,01	2,2
[C]"	25–30	5,40	0,28	0,02	3,3
[C]"	30–35	5,25	0,26	0,03	2,5
[C]"	35–40	5,20	0,15	0,02	2,9
[C]"	40–45	5,23	0,17	0,02	1,0
[C]"	45–50	5,20	0,29	0,02	1,3
[C]"	50–57	5,41	0,34	0,02	2,2
[A ₀ A ₁]'	57–62	4,89	0,64	0,02	0,6
[A ₂]'	62–70	4,90	0,45	0,02	0,7
[B]'	70–85	5,15	0,40	0,03	2,0
Разрез 4–21					
A ₀	0–0,5	5,08	48,00	1,77	0,9
A _{торф}	0,5–2,5	4,85	43,01	1,78	1,0
A ₁ A ₂	2,5–5	4,01	0,94	0,06	1,2
A ₂	5–14	4,37	0,47	0,02	1,9
A ₂	14–24	5,53	0,40	0,03	3,0
B	24–36	5,90	0,12	0,01	2,0
BC	36–46	5,61	0,15	0,01	1,4
C	46–56	5,59	0,17	0,01	1,7
C	56–66	5,73	0,12	0,01	2,7
C	66–76	5,76	0,10	0,01	2,0
C	76–86	5,71	0,10	0,01	2,4
C	86–96	6,15	0,15	0,003	1,3

Максимумы распределения *общего органического углерода* по профилю зачистки в его верхней и нижней части совпадают с горизонтами палеопочв. Распределение по профилю фоновой почвы общего органического углерода типичное для почв подзолистого ряда: максимальные количества приурочены к органогенным горизонтам, глубже по профилю происходит его резкое снижение. Среднее значение содержания $C_{орг.}$ в горизонте [С] насыпи равно $0,24 \pm 0,07\%$, что выше, чем в горизонте С фоновой почвы, где оно составляет $0,13 \pm 0,03\%$. При этом следует учитывать, что в погребенных почвах содержание органического углерода в целом снижается, т.е. изначально в материале насыпи его было еще больше. Содержание *общего азота* в насыпи также выше ($0,02 \pm 0,006\%$), чем в горизонте С современной почвы ($0,008 \pm 0,004\%$), что также подтверждает ее большую обогащенность органическими веществами. Различия в содержании $C_{орг.}$ и $N_{общ.}$ в материале насыпи и почвообразующей породе фоновой почвы статистически значимы.

Фосфор хорошо сохраняется в почвах и отложениях [27]. Источниками его поступления могут быть остатки пищи, бытовые отходы, экскременты, а также зола и кости [28]. Анализ содержания подвижных фосфатов показал их низкую величину (1–3 мг/100 г) как в зачистке насыпи, так и в современной почве. Следовательно, в материалах насыпи и погребенных почвах следы длительного пребывания человека на территории могильника Нюрымпослор 2 (остатки поселенческого слоя или стоянки) в непосредственной близости к нему отсутствуют.

Заключение

Проведенное исследование строения, состава и свойств материала локальной возвышенности, палеопочв и современных почв археологического объекта – могильника Нюрымпослор 2 позволило установить происхождение насыпи, в которой осуществлялись захоронения в XVI – первой трети XVIII вв. Как показали исследования, в морфологическом строении насыпи отсутствуют признаки, соответствующие естественному (природному) способу ее образования, при котором, как правило, присутствует слоистость материала, а также проработка отложенных слоев в перерывах в осадконакоплении процессами почвообразования (гумусообразования), проявляющимися появлением темной окраски на их поверхности. Насыпь археологического объекта сложена относительно однородным материалом, который по окраске и гранулометрическому составу близок к аллювиальным отложениям, на которых формируются современные почвы территории расположения могильника. В ходе сооружения насыпи (транспортировка и отсыпка грунта) слоистость речных отложений была нарушена. Морфологические признаки использования верхних органогенных горизонтов почв прилегающей территории при строительстве насыпи отсутствуют.

На основании отличий вещественного состава наименее охваченной процессом почвообразования толщи насыпи от горизонта С современной почвы по содержанию органического углерода и общего азота можно предположить, что в качестве материала для насыпи площадки средневекового могильника мог быть использован речной песок в непосредственной близости от водоема (в нашем случае из близлежащего безымянного озера ур. Нюрымпослор), ил которого

вследствие мелкодисперсности, с одной стороны, различим морфологически, с другой стороны, при частичной гумификации дал небольшое увеличение $C_{орг.}$ и $N_{общ.}$.

Таким образом, применение междисциплинарного подхода к изучению археологического памятника (на примере могильника Нюрымпослор 2), которое было направлено на решение конкретной задачи археологического исследования и исторической реконструкции отдельного периода региона, показало свою эффективность. Во-первых, осуществленное с позиций палеопочвоведения исследование позволило получить подтверждения в пользу искусственного, а не естественного (природного) происхождения насыпи могильника Нюрымпослор 2, на которой были совершены все захоронения на протяжении довольно продолжительного отрезка времени, начиная, как минимум, с XVI в. н.э. Во-вторых, благодаря изучению почвенного покрова могильника Нюрымпослор 2 археологам удалось зафиксировать новые черты погребального обряда древнего населения севера Западной Сибири – преднамеренную подготовку и отсыпку специальной площадки для будущего могильника с целью дальнейших погребально-поминальных церемоний. В настоящее время это единственный памятник с подобным ритуальным обрядом, что ставит его в ряд неординарных, не имеющих аналогов на современной территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

Список литературы:

1. Краснов С.В. Методика исследования погребального обряда // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. 2012. № 27. С. 744–747.
2. Память почв: почва как память биосферно-геосферно-антропосферных взаимодействий. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 687 с.
3. Добровольский Г.В., Макеев А.О. Палеонтология и палеопочвоведение // Доклады по экологическому палеопочвоведению. 2009. Т. 1, № 11. С. 95–125.
4. Козловский Ф.И., Горячкин С.В. Почва как зеркало ландшафта и концепция информационной структуры почвенного покрова // Почвоведение. 1996. № 3. С. 288–297.
5. Таргульян В.О., Бронникова М.А. Память почв: теоретические основы концепции, современное состояние и перспективы развития // Почвоведение. 2019. № 3. С. 259–275. DOI: 10.1134/s0032180x19030110.
6. Александровский А.Л. Эволюция почв Восточно-Европейской равнины в голоцене. М.: Наука, 1983. 152 с.
7. Дергачева М.И. Археологическое почвоведение. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1997. 227 с.
8. Демкин В.А. Палеопочвоведение и археология: интеграция в изучении истории природы и общества. Пущино: ПНЦ РАН, 1997. 213 с.
9. Эволюция почв и почвенного покрова. Теория, разнообразие природной эволюции и антропогенных трансформаций почв / отв. ред. В.Н. Кудеяров, И.В. Иванов. М.: Геос, 2015. 925 с.
10. Makeev A., Rusakov A., Kurbanova F., Khokhlova O., Kust P., Lebedeva M., Milanovskiy E., Egli M., Denisova E., Aseyeva E., Rusakova E., Mihailov E. Soils at archaeological monuments of the bronze age – a key to the Holocene landscape dynamics in the broadleaf forest area of the Russian plain // Quaternary International. 2021. Vol. 590. P. 26–47. DOI: 10.1016/j.quaint.2020.09.015.

11. Жарких И.А., Русаков А.В., Михайлова Е.Р., Соколов В.Ю., Хохлова О.С. Почвенно-археологические исследования педохронологических в средневековых курганных могильниках на территории Плюсского района Псковской области // Динамика экосистем в голоцене: сб. ст. по мат-лам VI всерос. науч. конф. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2022. С. 422–427.
 12. Тупахина О.С., Тупахин Д.С., Колесников Р.А., Плеханова Л.Н. Комплексные междисциплинарные исследования многослойного поселения Ямгорт I в западносибирском Приполярье // Российская археология. 2022. № 2. С. 47–59.
 13. Khokhlova O.S., Nagler A.O. The Marfa Kurgan in the Stavropol territory: an example of an ancient architectural structure // *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 2020. Vol. 48, № 2. P. 38–48. DOI: 10.17746/1563-0110.2020.48.2.038-048.
 14. Сверчкова А.Э., Хохлова О.С., Макеев А.О., Асеева Е.Н., Куст П.Г., Мякшина Т.Н., Козмирчук И.А. Геоархеологический анализ почв и земляных конструкций крупного кургана бронзового века, Краснодарский край // *Почвоведение*. 2023. № 11. С. 1303–1326. DOI: 10.31857/s0032180x23600129.
 15. Хохлова О.С., Сверчкова А.Э., Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А., Мякшина Т.Н. Основные приемы строительства курганов ямной культуры в Южном Приуралье // *Почвы и окружающая среда*. 2023. Т. 6, № 2. DOI: 10.31251/pos.v6i2.213.
 16. Гаврилов Д.А. Сохранность признаков педогенеза разных условий погребения палеопочв и отложений: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.02.13. Новосибирск, 2011. 160 с.
 17. Низамутдинов Т.И., Сулейманов А.Р., Моргун Е.Н., Гусев А.В., Тупахина О.С., Гусев Ал.В., Плеханов А.В., Тупахин Д.С., Абакумов Е.В. Почвы заполярного археологического памятника «Поселение Лабытнанги 1 (Комяцкая деревня)»: морфологический анализ и химическая характеристика // *Бюллетень Почвенного института имени В.В. Докучаева*. 2023. Вып. 114. С. 66–108. DOI: 10.19047/0136-1694-2023-114-66-108.
 18. Колесников Р.А., Тупахина О.С., Плеханова Л.Н. Геоэкологические исследования культурных слоев поселения эпохи бронзы в подзоне северной тайги Западной Сибири // *Геоархеология и археологическая минералогия*. 2020. Т. 7. С. 33–36.
 19. Гусев Ал.В., Святова Е.О. «Земля мертвых» – новые черты погребальной обрядности населения севера Западной Сибири (по материалам средневекового могильника Нюрымпослор 2) // *Археология Арктики: тез. докл. II междунар. конф.* Салехард, 2022. С. 133–138. DOI: 10.7868/9785604610893049.
 20. Национальный атлас России. Т. I. Общая характеристика территории. М.: Роскартография; АСТ, 2008. 496 с.
 21. Атлас Ямало-Ненецкого автономного округа. Омск: Омская картографическая фабрика, 2004. 303 с.
 22. Качинский Н.А. Механический и микроагрегатный состав почвы, методы его изучения. М.: АН СССР, 1958. 192 с.
 23. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1970. 487 с.
 24. Воробьева Л.А. Теория и практика химического анализа почв. М.: Геос, 2006. 400 с.
 25. Ивантер Э.В., Коросов А.В. Элементарная биометрия: учеб. пособие. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2010. 104 с.
 26. Иванов И.В. Эволюция почв степной зоны в голоцене. М.: Наука, 1992. 144 с.
 27. Веллесте П. Анализ фосфатных соединений почвы для установления мест древних поселений // *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*. Вып. 42. М.: Изд. Академии наук СССР, 1952. С. 135–140.
 28. Каширская Н.Н., Чернышева Е.В., Плеханова Л.Н., Борисов А.В. «Биологический» и минеральный фосфор в культурном слое // *Палеопочвы, палеоэкология, палеоэкономика* / ред. А.В. Борисов, Л.Н. Плеханова, С.Н. Удалцов. М.; Пушкино: Товарищество научных изданий КМК, 2017. С. 94–98.
- Работа проведена при поддержке гранта РНФ № 24-24-20010, <https://rscf.ru/en/project/24-24-20010>.*

Информация об авторе(-ах):	Information about the author(-s):
Гусев Александр Васильевич , научный сотрудник сектора истории и археологии; Научный центр изучения Арктики (г. Салехард, Российская Федерация). E-mail: gusev962@mail.ru.	Gusev Alexander Vasilyevich , researcher of History and Archaeology Sector; Arctic Research Center (Salekhard, Russian Federation). E-mail: gusev962@mail.ru.
Некрасова Ольга Анатольевна , кандидат биологических наук, доцент департамента наук о Земле и космосе; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (г. Екатеринбург, Российская Федерация). E-mail: o_nekr@mail.ru.	Nekrasova Olga Anatolyevna , candidate of biological sciences, associate professor of Earth and Space Sciences Department; Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (Yekaterinburg, Russian Federation). E-mail: o_nekr@mail.ru.
Святова Евгения Олеговна , ведущий археолог отдела археологии; Екатеринбургская специальная научно-реставрационная проектная мастерская (г. Екатеринбург, Российская Федерация). E-mail: svyatova@inbox.ru.	Svyatova Evgeniya Olegovna , leading archaeologist of Archaeology Department; Yekaterinburg Special Scientific and Restoration Design Workshop (Yekaterinburg, Russian Federation). E-mail: svyatova@inbox.ru.

Для цитирования:

Гусев А.В., Некрасова О.А., Святова Е.О. Новые черты погребального обряда средневекового населения севера Западной Сибири (по материалам междисциплинарного исследования могильника Нюрымпослор 2) // Самарский научный вестник. 2024. Т. 13, № 2. С. 115–123. DOI: 10.55355/snv2024132205.