

УДК 902:58(571.150)

К.Ю. Кирюшин, М.М. Силантьева, С.М. Ситников, В.П. Семибратов, М.Ю. Соломонова,
Н.Ю. Сперанская

АРХЕОБОТАНИЧЕСКИЕ И ФИТОЛИТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПОСЕЛЕНИИ НОВОИЛЬИНКА-3 (СЕВЕРНАЯ КУЛУНДА)*

Поселение Новоильинка-3 находится в Хабаровском районе Алтайского края (провинция степей Западно-Сибирской низменности, подпровинции Кулундинской степи). Материалы памятника датируются серединой – 2-й половиной III тыс. до н.э. Анализ распределения фитоцитов позволяет реконструировать ландшафт, отличающийся от современного, – сосновый борок или берёзово-сосновый лес. Подобные места для поселений были характерны для энеолитических культур Урало-Иртышского междуречья.

Ключевые слова: археология, ботаника, микробиоморфный анализ, фитоциты.

На северо-западе Алтайского края расположена Кулундинская (низменность) равнина, являющаяся продолжением Западно-Сибирской низменности, это – плоская, местами слабо террасированная аллювиально-озерная бессточная низменная равнина, центральная часть которой занята крупными озерами – Кулундинским, Кучукским и др. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 140–150 м по периферии до 98–100 м в центре низменности.

Для Кулундинской равнины характерна бедность современной речной сети, бессточность и наличие многочисленных озёр, вода которых большей частью сильно минерализована. По химическому составу воды выделяются четыре типа озёр: хлоридные (с поваренной солью), карбонатные (с содой), сульфатные (с глауберовой солью) и пресные. Пресные озёра, как правило, более мелкие, часть из них в засушливые годы высыхает [1].

В однообразном рельефе Кулунды хорошо заметны долины рек, которые сформировались в ложбинах древнего стока. Они неглубоки, их берега плавно, почти незаметно, сливаются с прилегающей местностью; широкие надпойменные террасы простираются на десятки километров. Здесь также встречаются западины – обширные степные блюдца, чередующиеся с пресными и солёными озёрами. Пониженные участки сменяются невысокими гривами, протянувшимися в направлении ложбин древнего стока. В пределах этих ложбин протекают небольшие реки, которые имеют сток в сторону Кулундинской низменности (Бурла, Кулунда) или к р. Оби (Касмала, Барнаулка, Алей) [2]. Сами ложбины (Кулундинская, Касмалинская, Барнаульская, Алейская, Порозихинская)

и текущие в них реки начинаются на Приобском плато. С ложбинами древнего стока связано распространение знаменитых ленточных боров.

Поселение Новоильинка-3 находится в Хабаровском районе Алтайского края, в 8 км к западу от с. Новоильинка, в южной части небольшой возвышенности, образованной старицей р. Бурла. Территория археологических работ относится к провинции степей Западно-Сибирской низменности, подпровинции Кулундинской степи, ограничивающейся примерно Центрально-Кулундинской депрессией, к Кулундинскому вторично-степному округу, занимающему водорозделы рек Бурлы, Суетки, Кулунды. Климат – континентальный, характеризуется засушливостью, обилием света и тепла в вегетационный период. Общее количество осадков 270–350 мм, из которых около 75% выпадает в июле. Безморозный период длится 120–130 дней. С температурой выше 10° бывает 100–110 дней, сумма температур за этот период составляет 2000–2100 [3].

Рельеф равнинный, расчленённый ложбинами и овражками с амплитудой высот от 100 до 140 м н.у.м. Почвенный покров пестрый, зональным типом являются южные бедные чернозёмы и каштановые почвы. Колки встречаются редко и приурочены к пониженным элементам рельефа. Район является переходным к лесостепи и рассматривается сейчас как вторично-степной.

Зональная растительность была представлена разнотравно-типчаково-ковыльными степями. Наиболее распространённым являлся гигротический вариант степей. В настоящее время это сельскохозяйственные угодья. На солонцах ныне остались галофитные варианты степей, переходные к луговым.

* Работа выполнена в рамках гранта РГНФ №12-01-00340а «Комплексный анализ планиграфии, стратиграфии и археологических коллекций поселения Новоильинка-III» и гранта РФФИ 11-04-01207 «История формирования культурной флоры Русского Алтая».

Памятник открыт в 2004 г. С.М. Ситниковым, которым в 2005–2006 гг. вскрыто около 40 кв.м [4]. В 2010 г. на поселении исследовано 96 кв. м [5]. В северной, южной и восточной частях раскопа зафиксированы скопления костей и керамики, которые залегали в гумусированной супеси темного серого цвета. Пятна гумусированной супеси, имеющие аморфные границы на плоскости и в разрезах бровок, хорошо выделялись на фоне речного песка светлого желтого цвета.

Коллекция керамики, полученная в результате раскопок 2010 г., насчитывает 2216 экз., из которых 946 экз. – мелкие фрагменты размерами от 1х1 до 2х2 см. Фрагменты венчиков сосудов – 150 экз., стенок – 1090 экз. Встречены фрагменты 30 доннышек, причём все острые либо приострѐнные. У нескольких сосудов реконструируются формы. Это – крупные остродонные сосуды, открытой формы, слабопрофилированные, высота – примерно в 1,5 раза больше диаметра. Наиболее представительная часть коллекции – фрагменты сосудов, орнаментированные рядами или волнами отступающей палочки, разделѐнными рядами наколов, – 876 экз. Гребенчатой качалкой орнаментирован 141 фрагмент керамики, из которых 70 экз. – обломки от одного сосуда. Довольно много неорнаментированной керамики (120 экз.). Керамика, орнаментированная только наколами, представлена 81 фрагментом. Гребенчатым штампом украшено 26 экз. На шести фрагментах встречается сочетание отступающей палочки и гребенчатого штампа. В семи случаях гребенчатая качалка сочетается с наколами, в 10 – с отпечатками отступающей палочки, в двух – с наколами и отступающей палочкой. В единичном случае встречается прочерченный орнамент. Отпечатки отступающей палочки часто создают ряды ромбов, треугольников, иногда составляют паркетный орнамент. Геометрические мотивы – довольно распространенный сюжет в орнаментации керамики поселения Новоильинка-3. Интересен фрагмент, на котором изображена птичка (уточка).

Керамические коллекции поселения Новоильинка-3 имеют много общего с посудой «кипринского типа» с территории Верхнего Приобья. Следует отметить, что у керамики «кипринского» типа прослеживается широкий круг аналогов в материалах поселений неолита-энеолита Юго-Западного Алтая [6], Барабы [7] и южно-таѐжной зоны Западной Сибири [8].

Очень близкие аналоги мы находим в материалах энеолита Урало-Иртышского междуречья [9, 10]. Наибольшее сходство прослеживается с материалами Ботая. Сходство прослеживается в

формах сосудов, способах и приѐмах нанесения орнамента, в композиционном построении орнамента. Раскопки на поселении Новоильинка-3 только начались, и вскрытая площадь незначительна, но с увеличением материала черты сходства становятся более заметными. Особенно это касается сосудов, украшенных геометрическими орнаментами. Несмотря на отмеченное сходство, существует и несомненное различие в орнаментации ботайской и новоильинской керамики. Горизонтальные ряды ямочных наколов от венчика до днища – неотъемлемая часть орнаментальной композиции керамики поселения Новоильинка-3. В материалах Ботая ямочные наколы либо отсутствуют, либо только один ряд наколов проходит по венчику [10].

По костям животных с поселения Новоильинка-3 получена серия радиоуглеродных дат 4270±170 л.н. (Je-7534), 4585±170 л.н. (СОАН-8318), 4310±110 л.н. (СОАН-8319), 4250±120 л.н. (СОАН-8320). Калибровка этих дат почти на тысячу лет удревняет время формирования культурного слоя памятника. Максимальный разброс по сигме 1 (68,2% probability) составил интервал от 3650–3600 BC до 2650–2630 BC. Максимальный разброс по сигме 2 (95,4% probability) составил интервал от 3700–2850 BC до 3500–2400 BC. Материалы памятника относятся к переходному периоду от неолита к бронзовому веку, который называют либо «энеолитом», либо «эпохой раннего металла» [11].

Раскопки памятника в 2010 г. дали в общей сложности 8420 остеологических остатков (78,9% – неопределимые) [12]. Определимые кости принадлежат лошади (96,7%) и туру (3,2%). Найдено по одной кости косули и лисицы. В определимом материале подавляюще преобладают останки лошади – 1718 костей, которые принадлежали, как минимум, 25 особям. Представлены все элементы скелета. Однозначно ответить на вопрос, являлась ли лошадь с поселения Новоильинка-3 одомашненной, пока не представляется возможным [12].

Привлечение археоботанических методов работы также позволило расширить характеристику поселения. Растительность места исследования относится к классу формаций – настоящие степи, группе формаций – степи настоящие дерновинно-злаковые бедноразнотравные, формации ковыльные степи со *Stipa capillata*, группе ассоциаций типчаково-ковыльные степи. Основу травостоя создают дерновинные злаки: ковыль волосатик (*Stipa capillata*) и типчак (*Festuca pseudovina*). Обильны полыни.

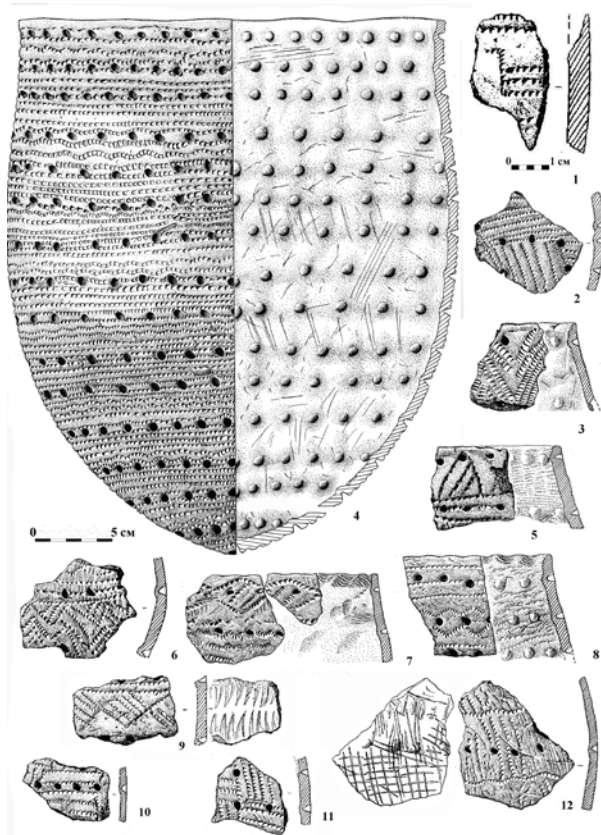


Рис. 1

В 2011 г. были отобраны пробы почвенного грунта для биоморфного анализа. Было исследовано два профиля: первый из разреза гумусированной супеси темного серого цвета с остеологическими остатками (профиль 1), второй за пределами «гумусированного пятна», где плотность находок не так велика (профиль 2).

Фитолиты и прочие биоморфные частицы были получены путем мацерации почвы по методике А.А. Гольевой [13]. Изучение производилось на микроскопах МИКМЕД-6 и OLYMPUS-BX51. Для анализа были использованы две классификации: для определения фитоценоза – экологическая классификация А.А. Гольевой [13]; для оценки степени увлажнения – международная номенклатура ICPN (ICPN) [14].

По данным фитолитного анализа мы можем предположить, что в момент существования поселения оно находилось на опушке хвойного леса, о чем свидетельствует наличие типично лесных форм: фитолиты игл хвойных и мхов, лесные трихомы. Поскольку основной лесобразующей породой, относящейся к хвойным (сосновым), на территории Северной Кулунды по протяжении всего голоцена была сосна обыкновенная

(*Pinus sylvestris*), а по р. Бурла произрастал и в период заселения русскими поселенцами сосновый лес и в лесостепи сохранялось значительное число борков и березовых колков с сосной, то показанный в таблице хвойный лес и был сосновым лесом.

Верхняя часть культурного слоя (30–40 см) поселения Новоильинка-3 резко отличается как от нижележащих частей, так и от более позднего слоя почвы, что демонстрируют фитолитные спектры обоих профилей.

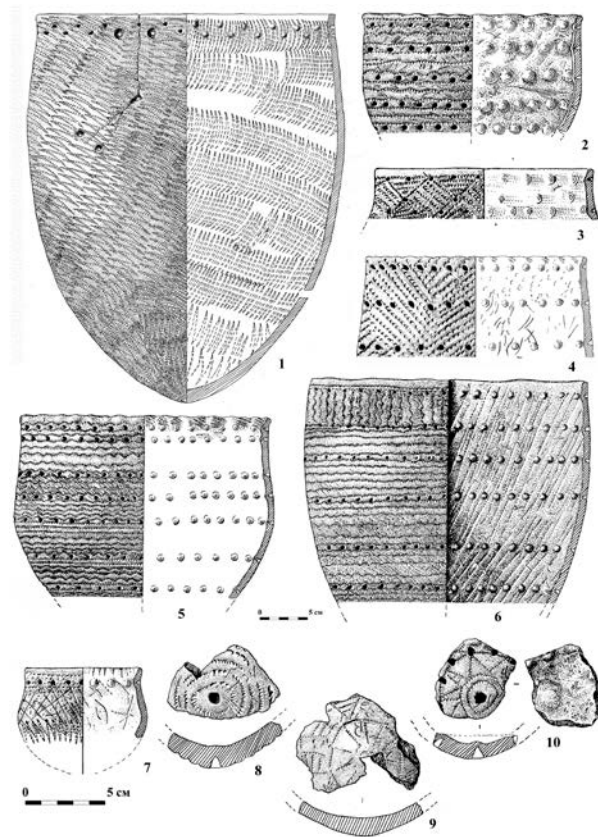


Рис. 2

По-видимому, степень «аридизации» во время формирования верхней части культурного слоя была максимальна, присутствие лесных фитолитов незначительно. Также обращает на себя внимание обилие мелких форм фитолитов – это результат стравливания травянистой растительности (пастбищная дигрессия). Стоит отметить, что во всех пробах встречаются угли древесных растений, кроме пробы фонового слоя на глубине 55–65 см, что соответствует началу культурного слоя. Мы можем предположить, что пожары на этой территории носили антропогенный характер.

Практически во всех пробах двух профилей, включая более современные, встречаются спикун-

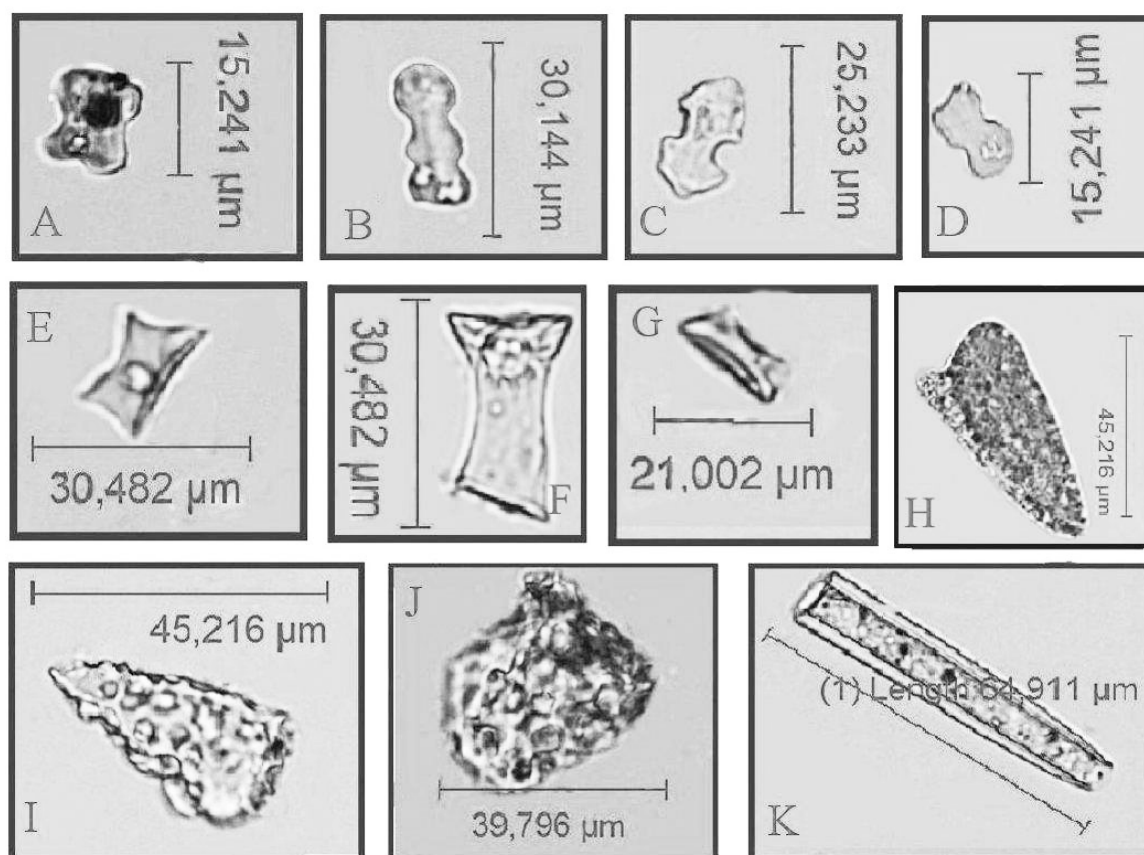


Рис. 3

лы губок и редко диатомовые водоросли. Логично предположить, что поселение, находящееся вблизи старицы р. Бурла, могло иногда заливаться в весенний период на короткое время.

Археоботанические методы исследования наводят на определённые размышления. По данным фитолиитного исследования реконструируется ландшафт памятника, отличающийся от современного, – хвойный (сосновый) лес или борок, или берёзовый колос с сосной. Подобные места для поселений были характерны для энеолитических культур Урало-Иртышского междуречья. Так, например, поселение Ботай располагалось по кромке бора, в который врезалась степь [9]. Такой участок, по мнению В.Ф. Зайберта, служил загоном для лошадей, так как поваленные деревья являются естественным препятствием для животных [9. С. 202]. В этом случае человек мог тратить меньше усилий на сооружение дополнительных ограждений. Не исключено, что энеолитическое население Кулунды руководствовалось подобной логикой действий при выборе места для поселения.

По нашему мнению, памятники Новоильинка-3 и Ботай синхронны или очень близки по времени и относятся к одной эпохе – энеолиту. Поселенцы, оставившие эти памятники, относятся к разным археологическим культурам, но к одной культурно-исторической общности более высокого порядка. Как мы уже отмечали, по остеологическим материалам однозначно ответить на вопрос, являлась ли одомашненной лошадь с поселения Новоильинка-3, пока не представляется возможным. На материалах памятников неолита и энеолита Урало-Иртышского междуречья В.Ф. Зайберт приходит к выводу, что осёдлость поздненеолитического населения обеспечивалась высокопродуктивным (запорным) рыболовством [9. С. 183]. «Идея искусственных загонов, сооружаемых с помощью изгородей, сродни идее рыбных «запоров» или заколов. Важная новая черта охоты при описанной системе хозяйства: люди могли себе позволить не утилизировать сразу всех животных, загнанных в пределы заграждений, а содержать их там в течение более или менее длительного времени и забивать по мере потребностей коллектива

в пищу или при исполнении ритуалов» [9. С. 183]. В.Ф. Зайберт отмечал, что в постботайское время начинается кризис многоукладной экономики, в результате которого часть ботайского населения откочёвывает в сходные экологические ниши на Урал, Прииртышье и на Алтай, сохраняя традиционный образ жизни [8. С. 156]. Идея В.Ф. Зайберта предельно понятна, и в целом мы согласны с данным положением, но на практике это – рабочая гипотеза, которая требует уточнения. Керамика поселения Новоильинка-3 имеет много общего с керамикой ботайской и терсекской культур (или ботайско-терсекской общности), но имеет и ряд различий. Видимо, имеющиеся в нашем распоряжении материалы это не просто следствие переселения части ботайского населения на территорию Алтая, а результат сложных процессов, в которых участвовало ботайско-терсекское население и неолитическое население Юга Западной Сибири (носители гребенчато-ямочной орнаментальной традиции). К сожалению, после работ Западно-Сибирского отряда ИА АН СССР под руководством М.Ф. Косарева [15] на памятниках эпохи неолита Кулунды не проводились археологические раскопки. Поиск, выявление и комплексное исследование неолитических памятников Кулунды – первоочередная задача, которая стоит перед нами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сидоренко М.Н. География Алтайского края. Барнаул, 1974. 96 с.
2. Географические и инженерно-геологические условия Степного Алтая. Новосибирск, 1988. 97 с.
3. Куминова А.В., Вагина Т.В., Лапина Е.И. Геоботаническое районирование юго-востока Западно-Сибирской низменности // Растительность степной и лесостепной зон Западной Сибири / отв. ред. Куминова А.В. Труды ЦСБС. Новосибирск, 1963. Вып. 6. С. 35–61.
4. Кирюшин К.Ю., Ситников С.М. Проблемы хронологии, периодизации и культурной принадлежности памятников неолита Кулунды // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. № 4 (48). С. 42–50.
5. Кирюшин К.Ю., Ситников С.М., Семibrатов В.П., Гельмелъ Ю.И. Поселение Новоильинка-III – памятник энеолита Кулунды // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. СПб.; Великий Новгород, 2011. Т. 1. С. 226–227.
6. Кирюшин Ю.Ф., Клюкин Г.А. Памятники неолита и бронзы Юго-Западного Алтая // Алтай в эпоху камня и раннего металла. Барнаул, 1985. С. 73–117.
7. Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск, 1985. 200 с.
8. Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и бронзовый век южно-таежной зоны Западной Сибири. Барнаул, 2004. 294 с.
9. Зайберт В.Ф. Энеолит Урало-Иртышского междуречья. Петропавловск, 1993. 246 с.
10. Мосин В.С. Энеолитическая керамика Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 2003. 220 с.
11. Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми (культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи неолита и раннего металла). Новосибирск, 2001. Т. 1. 128 с.
12. Васильев С.К., Кирюшин К.Ю., Ситников С.М. Фаунистические остатки из поселения Новоильинка-3 (по материалам раскопок 2010 г.) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2011 г. Новосибирск, 2011. Т. XVII. С. 147–151.
13. Гольева А.А. Фитолиты и их информационная роль в изучении природных и археологических объектов. Сыктывкар, 2001. 200 с.
14. International Code for Phytolith Nomenclature. ICPN Working Group: Madella M., Alexandre A., Ball T. // Annals of Botany 96. 2005. P. 253–260.
15. Куйбышев А.В. Древние стоянки Кулунды // КСИА. 1976. № 148. С. 53–58.