

*К. Н. Гаврилов*<sup>1</sup>

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ НОВЫХ РАДИОУГЛЕРОДНЫХ ДАТИРОВОК СТОЯНКИ ХОТЫЛЁВО 2, ПУНКТ В<sup>2</sup>

**K. N. Gavrilov. The archaeological context of the new radio-carbon datings of the Khotylevo 2 — point B (V) site.**

*A question of the correlation between radio-carbon dating and archaeological data on duration and frequency of functioning of the Hotylevo 2 — point B is discussed. The article is devoted to analysis of an archaeological context of new datings of the site. The radio-carbon age and a stratigraphy of the pro-dated objects are also compared.*

Проблема соотношения радиоуглеродной шкалы и реального возраста памятников в настоящее время одна из самых актуальных при решении вопроса о достоверности датировок, получаемых в последнее время для верхнепалеолитических памятников. За прошедшую четверть века в отечественной литературе были сформулированы две противоположные точки зрения относительно того, каким образом относиться к факту увеличения разброса значений датировок, который возникает всегда по мере их накопления. Как только серия дат, полученных для того или иного памятника верхнего палеолита, приближалась к первому десятку, разброс значений выходил за рамки статистической погрешности и давал исследователю основания для определенной их группировки. В настоящее время часть отечественных исследователей считает, что наблюдаемая группировка дат отражает различные этапы заселения и/или жизнедеятельности людей на том или ином участке поселений (Грехова, 1990; Амирханов, 2000, с. 49–53; Сулержицкий, 2004; Гаврилов, 2005). Сторонники

этой точки зрения полагают, что существует определенное соответствие данных радиоуглеродного датирования изучаемых ими памятников, с одной стороны, и данных о стратиграфии и планиграфии культурного слоя или слоев этих же памятников — с другой. Вторая точка зрения заключается в том, что разброс радиоуглеродных датировок в ряде случаев входит в противоречие с археологическим контекстом датировок и, возможно, связан с особенностями самого метода определения возраста образцов (Синицын и др., 1997, с. 29–31; Булочникова, Григорьев, 2005; Булочникова, 2008).

Взгляды сторонников перечисленных точек зрения в значительной мере опирались на серии датировок, полученных для таких опорных памятников восточного граветта Русской равнины, как Костенки 1 (сл. 1), Авдеево и Зарайск-А. Такое пристальное внимание объясняется, безусловно, большими сериями радиоуглеродных дат, полученных за годы исследования этих поселений. Кроме того, перечисленные стоянки костенковско-авдеевской культуры характеризуются четкой пространственной структурой самих памятников, которая дополняется сложной археологической стратиграфией. Разумеется, во внимание брались и данные, имеющиеся для памятников, относящихся

<sup>1</sup> Институт археологии РАН, Москва, Россия.

<sup>2</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 14-06-00380.

ся к иным культурно-хронологическим подразделениям, например Сунгирь, Елисеевичи 1, Межирич. Однако костенковско-авдеевские стоянки выгодно отличались от других тем, что большинство их датировок имело точную пространственную привязку. Таким образом, это позволяло провести анализ реального археологического контекста образцов, взятых на датирование. Показательно, что охарактеризованные выше подходы к интерпретации пространственного распространения датировок Костенок 1 (сл. 1), Авдеево и Зарайск-А опирались на один и тот же корпус источников. Даже планиграфическое распределение радиоуглеродных дат стоянки Костенки 1 (сл. 1) давало основание для постановки вопроса о длительном существовании этого памятника (Синицын и др., 1997, с. 32, рис. 3). Очевидно, что камнем преткновения в данном случае стал именно вопрос о существовании одного и того же поселения в течение нескольких тысяч лет. А.А. Синицын, Е.В. Булочникова и Г.П. Григорьев отвергали возможность столь длительного функционирования Костенок 1 (сл. 1) и Авдеево на том основании, что эти памятники сохраняют единую планировку на всем протяжении своего бытования. Между тем исследования Зарайской стоянки серьезно поколебали это представление и позволили показать, что пространственная организация стоянки радикально меня-

лась с течением времени (Амирханов, 2000; 2009). Существенным в данном случае был факт корреляции радиоуглеродных датировок памятника и его стратиграфических подразделений. Поскольку нам неизвестно, как долго могли длиться перерывы в накоплении культурных слоев Зарайска-А, длинная хронология становилась допустимой. При этом сторонники обеих точек зрения признавали, что радиоуглеродные датировки показывают возраст, близкий, с известными оговорками, к реальному астрономическому. При этом не ставилось под сомнение утверждение о том, что собственно радиоуглеродный возраст не тождествен астрономическому (Праслов, 1989; Свеженцев, 1997).

Однако степень этой нетождественности не обсуждалась, поскольку для палеолитической древности считается допустимым отклонение изотопных датировок от реального возраста в несколько сотен и более лет. Тем не менее данные, накопленные для верхнепалеолитических стоянок, делают актуальным обсуждение этого вопроса. Показательным в этом случае является распределение новых датировок, полученных в Оксфордской лаборатории радиоуглеродного датирования по образцам из пункта В стоянки Хотылёво 2 (Гаврилов и др., 2014). Серия дат невелика и насчитывает для этого участка памятника всего пять значений (табл. 1). К серии датировок пунктов А и Б также

Таблица 1

**Новые радиоуглеродные датировки по костям животных из стоянки Хотылёво 2, полученные в оксфордской лаборатории**

Стоянка	Лабораторный номер	<sup>14</sup> C (BP)	±	материал	вид	Контекст
Хотылёво 2, пункт В, раскоп А	ОхА-27000	23470	170	кость	мамонт	ХАЭ-2005/ Р-А/кв. Г-1/ -873
Хотылёво 2, пункт В, раскоп Б	ОхА-27223	23050	150	кость	волк	Х-2010/ 104/ РБ/ кв. В-3'/ яма 4 / -877
Хотылёво 2, пункт В, раскоп Б	ОхА-27224	23160	160	кость	птица	Х-2010/ РБ/ кв. В-2'/ яма 5/ -881
Хотылёво 2, пункт В, раскоп Б	ОхА-27225	22720	150	кость	мамонт	Х-2010/ 51/ РБ/кв. Г-4'/ яма 6 / -876, -889
Хотылёво 2, пункт В, раскоп Б	ОхА-Х-2500-11	23020	210	кость	северный олень	Х-2010/ 51/ РБ/кв. Д-1'/ -894, -898
Хотылёво 2, пункт А, раскоп 13	ОхА-27001	23240	160	кость	мамонт	ХАЭ-1997/ Р- 13/ кв. 1:2/ -1028, -1027.5
Хотылёво 2, пункт Б, раскоп I	ОхА-27002	22900	150	кость	мамонт	ХАЭ-2002/ Р-1./ кв. В/4/ -1063

добавилось по одному определению. Все новые значения хорошо вписываются в тот интервал, который выстраивается по датировкам лаборатории ГИН (табл. 2). Для удобства сравнения все даты приведены в некалиброванных значениях.

Верхнепалеолитическая стоянка Хотылёво 2 находится в 400 км к юго-юго-западу от Москвы и в 25 км к северо-западу от г. Брянска. Стоянка приурочена к прибортовому участку правого коренного берега р. Десны и располагается на мысах в краевой части приводораздельного плато, крутой склон которого опирается на уровень голоценовой поймы р. Десны. В настоящее время культурный слой, относящийся к Хотылёво 2, зафиксирован в пяти пунктах, которые получили обозначения буквами кириллицы от А до Д (рис. 1). Стратиграфическая последовательность строения лессово-почвенно-криогенной серии позднеплейстоценовых отложений, которые вмещают культурный слой, во всех четырех пунктах практически идентична (Воскресенская, Гаврилов, 2011). Пункт В

был открыт в 2003 г. Он расположен на удалении от коренного берега р. Десны, выше по склону и систематически раскапывался в период с 2005 по 2011 г.

До конца 1990-х годов считалось, что Хотылёвская стоянка предшествует по времени памятникам костенковско-авдеевской культуры (Аникович, 1998). Имеющиеся в настоящее время датировки показывают, что это не так и Хотылёво 2 можно рассматривать как памятник, в значительной мере синхронный Костенкам 1 (сл. 1) и Авдеево, однако существовавший по сравнению с ними более короткий промежуток времени (Гаврилов, 2005, с. 42). Несмотря на то что стоянка Хотылёво 2 имеет более короткую серию радиоуглеродных датировок, она все же характеризуется достаточно существенной протяженностью. Эта протяженность хорошо коррелирует с фактом наложения двух горизонтов культурного слоя, зафиксированным Ф.М. Заверняевым при раскопках центральной части пункта А, а также с наличием в периферий-

Таблица 2

**Радиоуглеродные датировки по костям животных из стоянки Хотылёво 2, полученные в лабораториях ГИН, ИГАН и Гронингена**

Индекс	Материал	Контекст	Дата
ГИН-8406	Зуб мамонта	Пункт А. Раскоп 12	22 700 $\pm$ 200
ГИН-8495	Зуб мамонта	Пункт А. Раскоп 12	21 720 $\pm$ 170
ГИН-8496	Зуб мамонта	Пункт А. Раскоп 12	22 660 $\pm$ 170
ГИН-8497	Зуб мамонта	Пункт А. Раскоп 12	21 170 $\pm$ 260
ГИН-8497а	Зуб мамонта	Пункт Б. Шурф 2, кв. 5	23 300 $\pm$ 300
ГИН-8886	Костный уголь	Пункт Б. Раскоп I, зольник	21 850 $\pm$ 170
ГИН-12859	Зуб мамонта	Пункт Б. Раскоп I, кв. В/12, гл. -10.79/ -10.85	22 700 $\pm$ 450
ГИН-12861	Зуб мамонта	Пункт А. Раскоп 13, 1998 г.	19 600 $\pm$ 450
GrN-21899	Кость, Bison, фракция I	Пункт А. Раскоп 12, кв. 2.3	24 220 $\pm$ 110
GrN-22216	Тот же образец, фракция II	Пункт А. Раскоп 12, кв. 2.3	23 870 $\pm$ 160
ЛУ-359	Кость	Пункт А. Раскопки Ф.М. Заверняева	23 660 $\pm$ 270
ИГАН-73	Зуб мамонта	Пункт А. Раскопки Ф.М. Заверняева	24 960 $\pm$ 400



Рис. 1. Вид на стоянку Хотылёво 2 со стороны поймы правого берега р. Десны

ной части того же пункта А двух горизонтов гумусированного суглинка, с которыми связано залегание археологического материала (Гаврилов, 2008, с. 34, 35). Тем не менее существовала определенная проблема с интерпретацией этой серии дат, поскольку часть из них была сделана по образцам, не имевшим должной привязки к культурному слою.

В настоящее время ведется систематическая работа по отбору и датированию образцов из нового пункта В. Культурный слой этого участка Хотылёво 2 по своим структурным особенностям может быть сопоставлен с культурным слоем центральной части пункта А. Все образцы, взятые для получения радиоуглеродных датировок, имеют четкую пространственную привязку, их археологический контекст достаточно ясен с точки зрения планировки вскрытых участков поселения.

Культурный слой пункта В был изучен двумя раскопами А и Б общей площадью 45 м<sup>2</sup> (рис. 2)<sup>3</sup>. Археологический материал представлен скоплениями костей мамонта, кремневых предметов, костного угля, разрозненными угольками и отдельными экземплярами расколотого кремня, пятнами охры, а также изделиями из кости и бивня. Культурный слой по своим структурным характеристикам делится на два комплекса взаимосвязанных археологических объектов, характеристика которых дана в предыдущих публикациях (Гаврилов, Воскресенская, 2012; Гаврилов и др., 2014).

Северный комплекс археологических объектов характеризуется расположением округлых неглубоких ям вокруг скопления костного угля, расколотых костей животных и расщепленного кремня. В непосредственной близости от ям были зафиксированы группы вкопанных костей мамонта. Очевидно, скопление костного угля, вокруг которого располагались ямы, может быть интерпретировано как зона эвакуации очажного заполнения. К данному скоплению непосредственно с севера примыкала яма, заполненная костным углем и вскрытая пока лишь частично. Весьма вероятно, что эта яма является очажной.

<sup>3</sup> В настоящее время исследования пункта В возобновлены и продолжаются на площади 20 кв. м, к северу от раскопов А и Б (раскоп В).

Судя по имеющимся аналогиям, раскопками была вскрыта часть площадки, напоминающая те, которые были зафиксированы Ф.М. Заверняевым в 1970-е годы. Для них достаточно типичным было расположение по окружности или линии, близкой к окружности, вкопанных костей мамонта, а также неглубоких ям. В центре очерченной таким образом площадки располагался очаг, однако в одном случае место очага было замещено скоплением охры (Гаврилов, 2008, с. 22). Ф.М. Заверняев исследовал три полностью сохранившихся площадки подобного рода. Кроме того, один из комплексов объектов не имел замкнутых границ и был перекрыт крупным скоплением угля — так называемым «зольником».

Второй комплекс пункта В отличался крупными скоплениями преднамеренно уложенных костей шерстистого мамонта. Здесь также были зафиксированы углубленные объекты и отдельные вкопанные кости мамонта. Однако скопления костного угля и расщепленного кремня, а также группы преднамеренно вкопанных костей мамонта на данном участке отсутствовали. Основной элемент пространственной структуры культурного слоя на этом участке исследованной площади — скопления костей мамонта. Особенно интересными оказались группы из уложенных в определенном порядке черепов мамонта в сочетании с лопатками, костями таза и длинными костями конечностей. Две из трех ям, зафиксированных на площади данного комплекса, и вкопанные отдельные кости были связаны именно с подобного рода скоплениями. В их укладке прослеживается определенный порядок, аналогичный тому, который характерен для костных конструкций жилищ аносовско-мезинского типа (Гаврилов и др., 2014).

В публикациях, посвященных анализу пространственной структуры перечисленных комплексов археологических объектов, отмечалось, что различия между ними проявились и в дифференциации стратиграфического положения этих комплексов в культурном слое стоянки (Гаврилов, Воскресенская, 2012; Гаврилов и др., 2014). В северном и южном экранах стенки, разделявшей раскопы А и Б, было зафиксировано расслоение культурного слоя на две гумусированные прослойки (горизонты *а* и *б*, рис. 3), разделенные неокра-

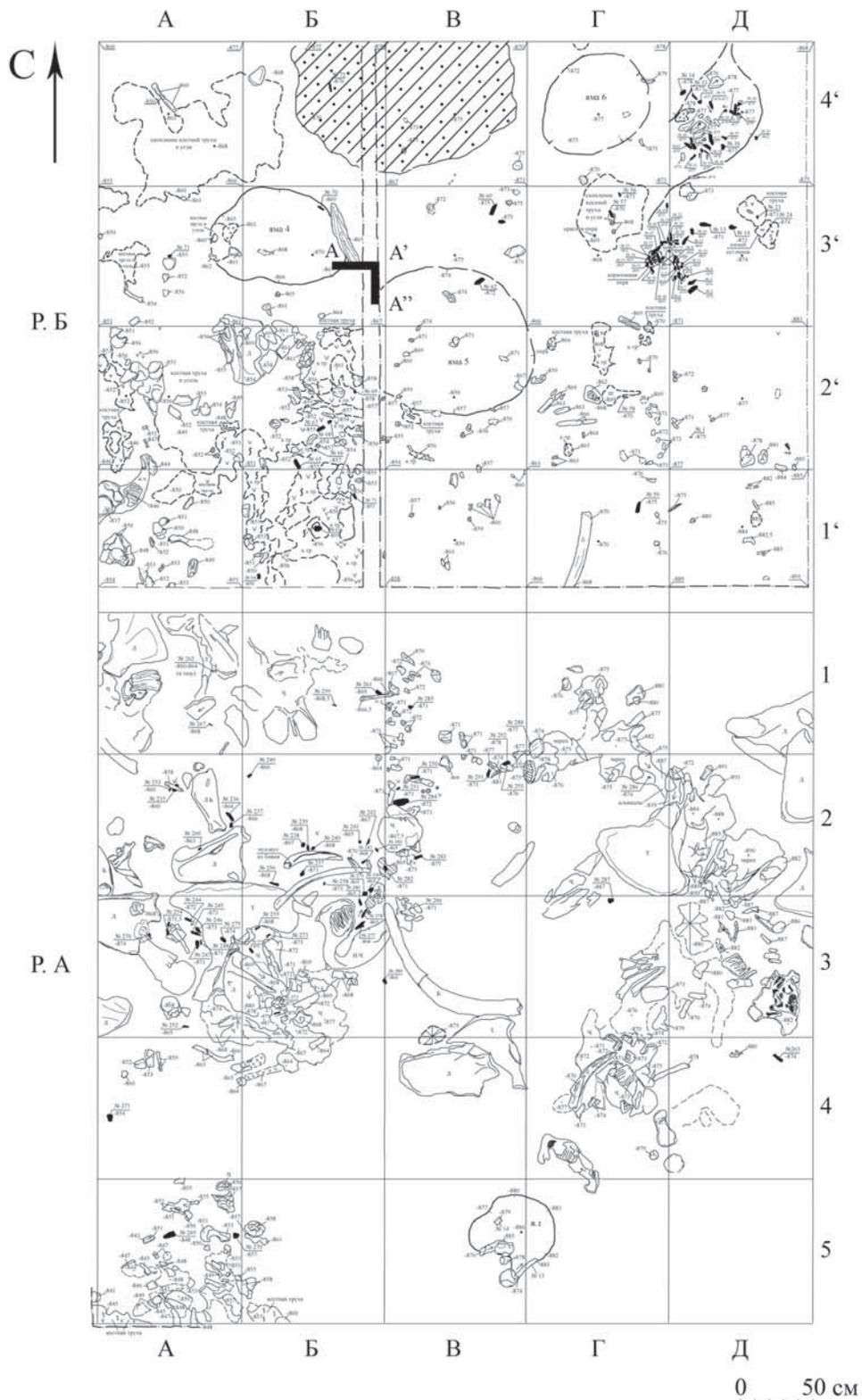


Рис. 2. Хотылёво 2, пункт В. План раскопов А и Б

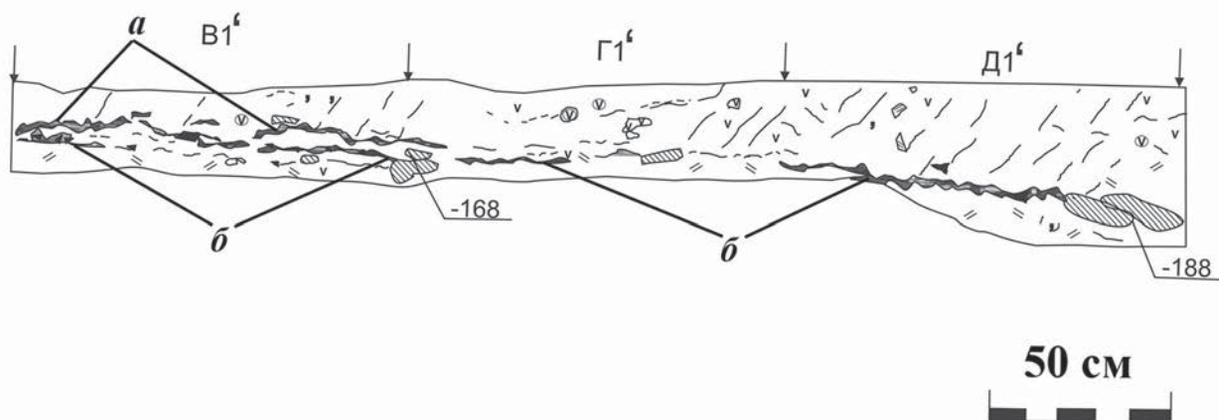


Рис. 3. Профиль северной стенки раскопа А на кв. В-Д/1' (рис. Е.В. Воскресенской)

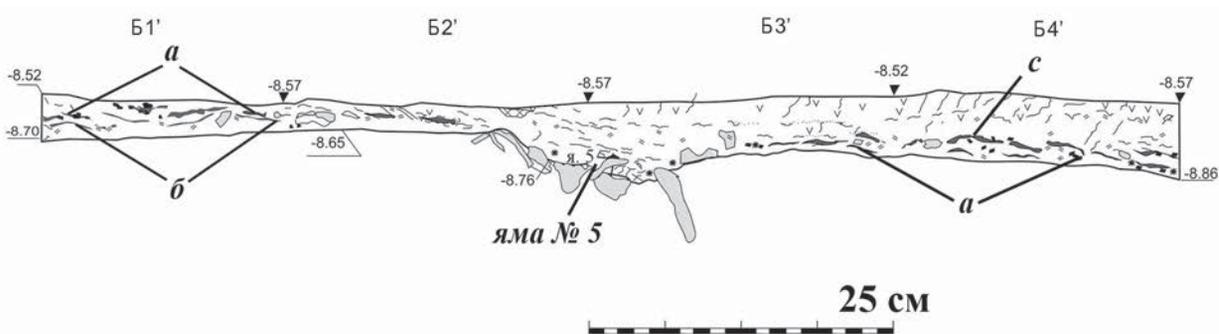


Рис. 4. Профиль западного экрана стратиграфической бровки раскопа Б, кв. Б/1'–4' (рис. Е.В. Воскресенской)

шенным суглинком. Аналогичная картина наблюдалась в примыкающем к этой стенке профилю западного экрана стратиграфической бровки раскопа Б, на кв. Б–В/ 1'–2' (рис. 4). Горизонт *a* был насыщен костным углем. В свою очередь, с горизонтом *б* были связаны единичные фрагменты неопределимых костей и расщепленного кремня. На площади раскопа Б данный горизонт был прослежен на участке квадратов В–Г/1' и В/2'. К северу он прорезался ямой № 5, заполнение которой в свою очередь замыкалось на уровень горизонта *a*. Соответственно, скопления костей животных и углубленные объекты раскопа А были зафиксированы на уровне горизонта *б*. Это означает, что южный комплекс объектов, вскрытый преимущественно на площади раскопа А, сформировался ранее северного комплекса, зафиксированного на большей части раскопа Б.

Несмотря на планиграфическую четкость северного комплекса объектов, стратиграфическая

позиция их составных частей позволяет утверждать, что они возникли не одновременно, а в течение некоторой последовательности событий. В первую очередь это касается углубленных объектов — ям № 4–6. Стратиграфическое соотношение между ямами было зафиксировано в профиле западного экрана бровки, расположенной по линии квадратов Б/1'–4', в профиле северной стенки раскопа Б, а также в профиле стратиграфической бровки А'–А'', оставленной между ямами № 4 и 5.

Профиль бровки А'–А'' позволил зафиксировать следующую картину (рис. 5). Придонное заполнение ямы № 4 было интенсивно окрашено охрой красного цвета и костным углем, которые образовали прослойку толщиной от 2 мм до 1,5 см. Эта прослойка выстилала непосредственно дно ямы и поднималась по ее восточной стенке. За пределами ямы № 4 она распространялась в сторону ямы № 5 и перекрывала ее заполнение на кв. В/3' непосред-

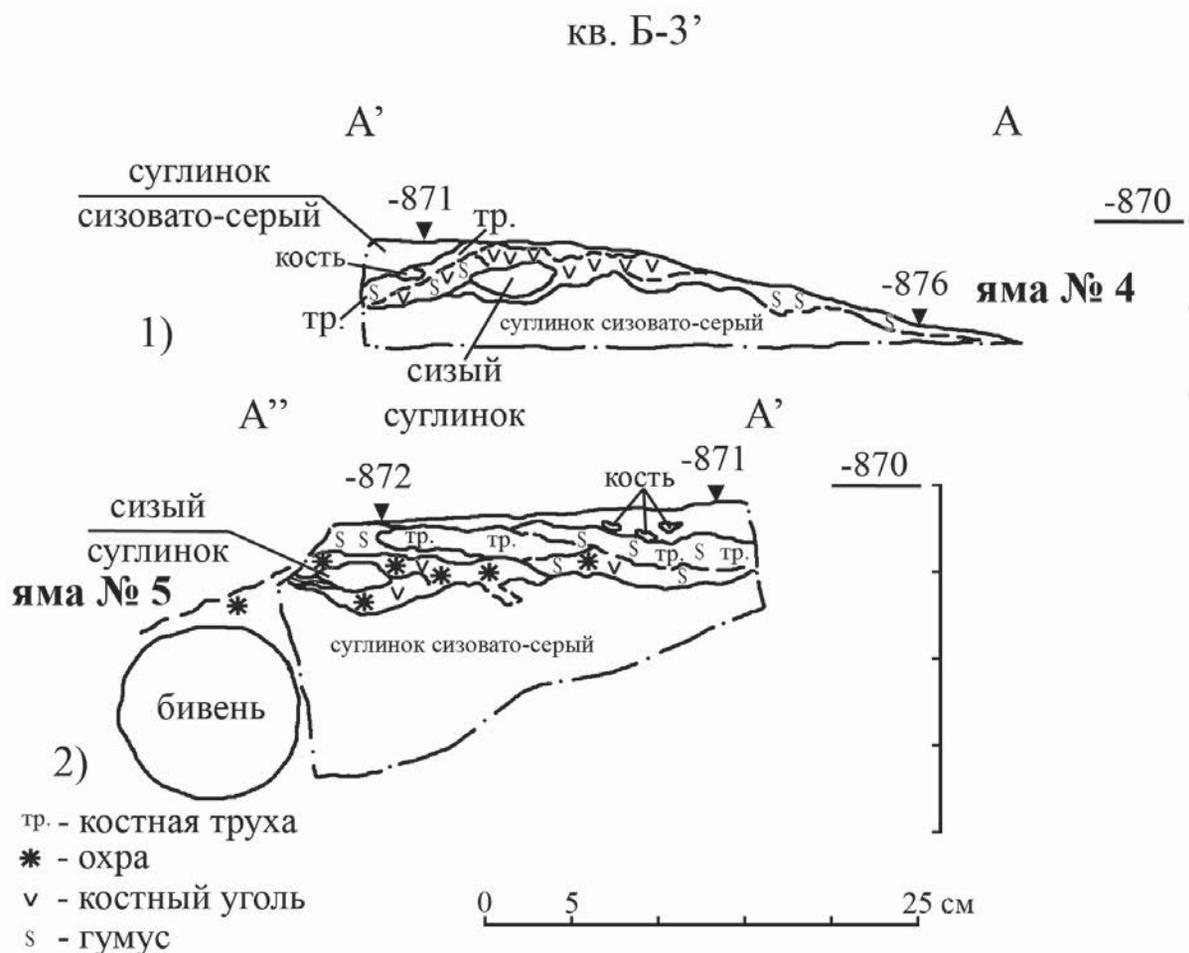


Рис. 5. Стратиграфическая бровка А–А'', раскоп Б, кв. Б/3': 1) профиль северного экрана (А–А'); 2) профиль восточного экрана (А'–А'')

ственно над бивнем мамонта, который лежал вдоль западной стенки ямы № 5. Таким образом, заполнение ямы № 5 сформировалось до того, как начала заполняться яма № 4. Кроме того, в профиле западного экрана стратиграфической бровки на кв. Б/1'–4' было зафиксировано расслоение культуросодержащих отложений не только к югу от ямы № 5, но и к северу от нее (рис. 4). Северный участок профиля содержит две прослойки гумусированного суглинка, окрашенного мелкими частицами костного угля. Нижняя прослойка замыкает на границу ямы № 5 и соответствует горизонту *a* южной половины профиля. Верхняя прослойка отделена от нижней неокрашенным слоем суглинка толщиной от 2 до 8 см. Она залегает согласно с нижней, однако не соответствует каким-либо

горизонтам, которые были зафиксированы в южной части раскопа Б и северной части раскопа А. Эта прослойка получила обозначение как горизонт *c*. Аналогичное расслоение, включающее в себя горизонты *a* и *c*, было зафиксировано в профиле северной стенки раскопа Б (рис. 6). На кв. В/4' горизонт *c* перекрывал лопатку мамонта, которая в свою очередь перекрывала предположительно очажную яму. Далее к востоку, на кв. Г/4', наблюдалось проседание в залегании горизонта *c*. Это проседание находится в связи с расположенной рядом ямой № 6 таким образом, что можно утверждать связь горизонта *c* с заполнением этой ямы. Стратиграфическое соотношение горизонтов *a* и *c* свидетельствует в пользу вывода о том, что яма № 6 образовалась позже ям № 4 и 5.

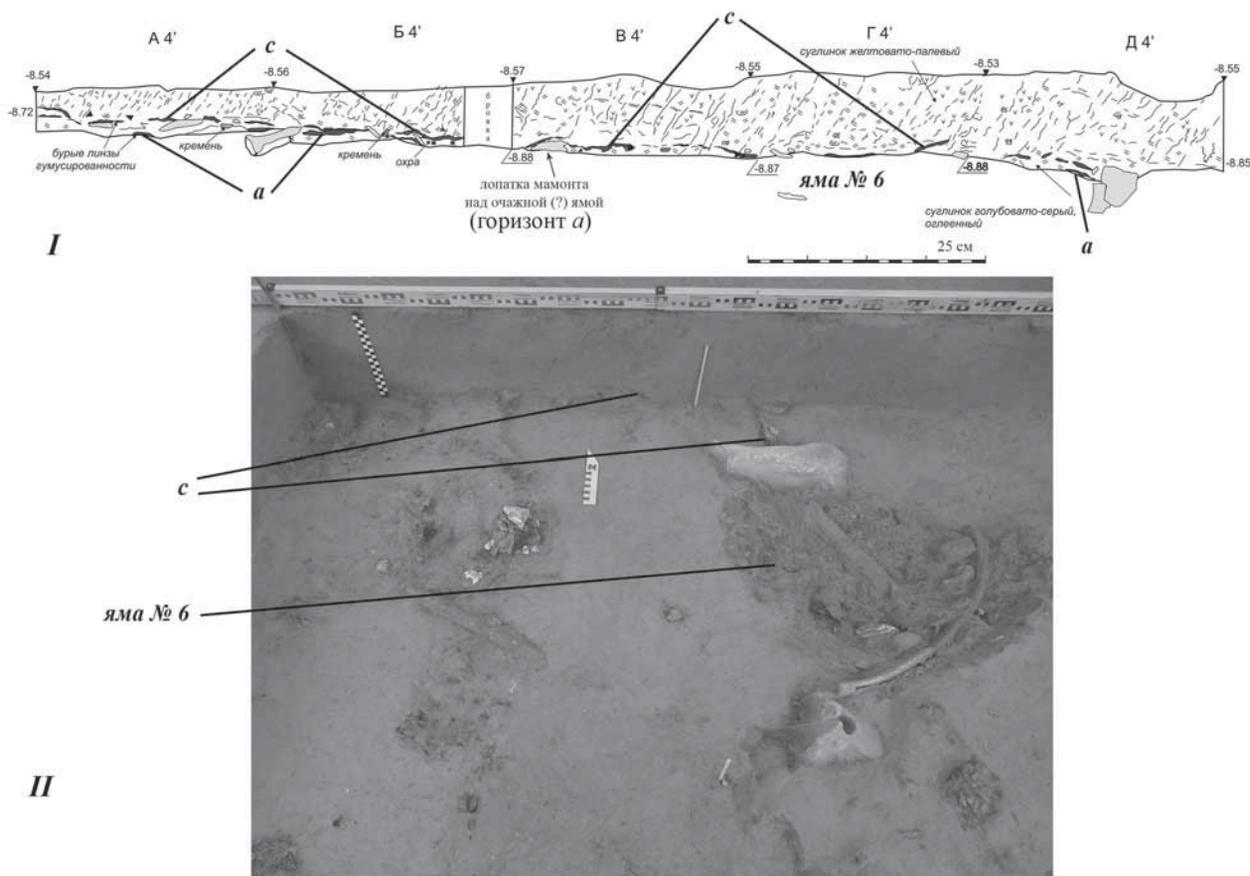


Рис. 6. Соотношение горизонта с и ямы № 6 в раскопе Б. I. Профиль северной стенки раскопа Б (рис. Е.В. Воскресенской). II. Основание культурного слоя и северная стенка раскопа Б на кв. В–Г/4' (фото), вид с юга

Расслоение культурного слоя на отдельные горизонты может быть объяснено как результат выкапывания углубленных объектов и, соответственно, как образование неокрашенных прослоек за счет выбросов грунта из ям. Это заключение не противоречит тому факту, что в толще неокрашенного суглинка также встречались редкие находки, в основном мелкие фрагменты костей животных.

В итоге выстраивается следующая последовательность образования объектов в северном комплексе: яма № 5, затем яма № 4 и в конце яма № 6. При этом весь северный комплекс образовался позже южного. Эта картина удивительным образом соответствует распределению радиоуглеродных датировок, полученных в оксфордской лаборатории (рис. 7). В некалиброванном виде их значения по-

зволяют распределить последовательность образования ям № 4–6, а также южного и северного комплексов объектов в том же порядке, в каком это получилось сделать, опираясь на стратиграфические данные. Таким образом, данные радиоуглеродного анализа образцов из пункта В стоянки Хотылёво 2 позволяют вновь утверждать, что при корректном отборе самих образцов, а также точной их привязке к пространственной структуре слоя получаемые датировки в большинстве случаев отражают временное соотношение датируемых объектов между собой. Однако остается открытым вопрос о соотношении этих датировок и реального (абсолютного) возраста как отдельных объектов, так и памятника в целом. Структурные особенности культурного слоя на участке пункта В стоянки Хотылёво 2 свидетельствуют в пользу того, что оба

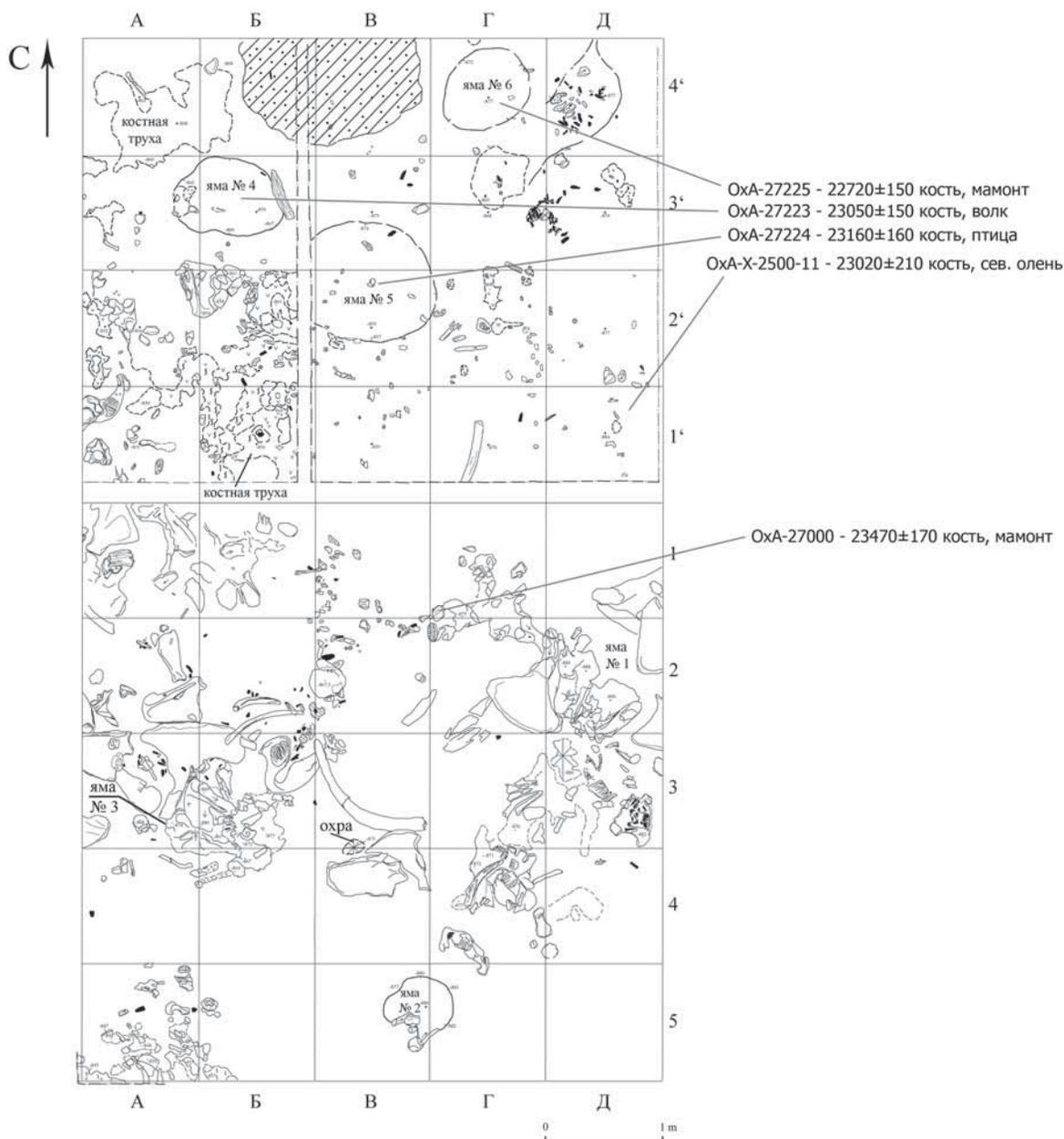


Рис. 7. Хотылево 2, пункт В. Распределение радиоуглеродных датировок по площади раскопов А и Б

комплекса объектов были образованы в течение короткого промежутка времени. Речь в данном случае может идти о годах, максимум о десятилетиях. Между тем даже та короткая серия дат, которая получена для пункта В, охватывает промежуток в несколько сотен лет.

С чем связано такое несоответствие между представлениями о длительности существования

поселения, которые можно сформировать на основе анализа собственно археологической информации и данными радиоуглеродного датирования? Сейчас можно констатировать, что это явление отражает реальную закономерность, объяснение природы которой зачастую зависит от методологических подходов конкретного исследователя.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- Амирханов Х.А.* Зарайская стоянка. М.: Научный мир, 2000. 248 с.
- Амирханов Х.А.* Стоянка Зарайск А: характеристика объектов третьего культурного слоя // Исследования палеолита в Зарайске. 1999–2005 / Под ред. Х.А. Амирханова. М.: Палеограф, 2009. С. 15–36.
- Аникович М.В.* Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту» // Восточный граветт. М.: Научный мир, 1998. С. 35–66.
- Булочникова Е.В.* Хронология верхнепалеолитических стоянок в системе археологических и естественнонаучных данных // Хронология, периодизация и кросс-культурные связи в каменном веке / Отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: Наука, 2008. С. 63–73. (Замятнинский сборник. Вып. 1).
- Булочникова Е.В., Григорьев Г.П.* Возможности радиоуглеродного метода: взгляд археолога // IV Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 2005. С. 53–55.
- Воскресенская Е.В., Гаврилов К.Н.* Новый комплекс верхнепалеолитической стоянки Хотылёво 2: раскопки 2005–2010 гг. // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т. I. СПб.; М.; Великий Новгород, 2011. С. 40–41.
- Гаврилов К.Н.* О периодизации восточнограветтских стоянок Днепро-Деснинского бассейна // Каменный век лесной зоны Восточной Европы и Зауралья / Отв. ред. М.Г. Жилин. М.: АCADEMIA, 2005. С. 29–45.
- Гаврилов К.Н.* Верхнепалеолитическая стоянка Хотылёво 2. М.: Таус, 2008. 256 с.
- Гаврилов К.Н., Воскресенская Е.В.* Новый комплекс верхнепалеолитической стоянки Хотылёво 2: пространственная структура и стратиграфия культурного слоя // КСИА. Вып. 227. М., 2012. С. 70–82.
- Гаврилов К.Н., Воскресенская Е.В., Дука К.* Стоянка Хотылёво 2 — пункт В: новые данные о возрасте и пространственной организации культурного слоя // КСИА. Вып. 235. М., 2014 (в печати).
- Грехова Л.В.* Археологический аспект радиоуглеродных дат стоянки Елисеевичи // БКИЧП. Вып. 59. М., 1990. С. 111–116.
- Праслов Н.Д.* Археологические памятники — полигоны хроностратиграфии // Геохронология четвертичного периода: Тез. докл. Всесоюз. совещ., Москва, 14–16 ноября 1989 г. Таллин, 1989. С. 112.
- Свеженцев Ю.С.* Радиоуглеродная хронология в археологии // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., 1997. С. 11–15.
- Ситицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., 1997. С. 21–66.
- Сулержицкий Л.Д.* Время существования некоторых позднепалеолитических поселений по данным радиоуглеродного датирования костей мегафауны // РА. 2004. № 3. С. 103–112.