

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ



№ 1 (43)
2023

Главный редакторчлен-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленев**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:**

Б.А. Байтанаев – академик НАН РК, доктор исторических наук (Алматы, Казахстан) (председатель), **Х.А. Амирханов** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия), **С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Севастополь, Россия), **П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария), **Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия), **Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия), **А. Тюрк** – Ph.D. (Будапешт, Венгрия), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – кандидат исторических наук (Тирасполь, Молдова), **Б.В. Базаров** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Улан-Удэ, Россия), **Д.С. Коробов** – доктор исторических наук, профессор РАН (Москва, Россия), **О.В. Кузьмина** – кандидат исторических наук (Самара, Россия), **П. Дегри** – профессор (Лёвен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай), **А.С. Сагдуллаев** – академик АН РУз, доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан), **Р.Х. Сулейманов** – доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан).

Редакционная коллегия:

А.А. Выборнов – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)
М.Ш. Галимова – кандидат исторических наук (Казань, Россия)
Р.Д. Голдина – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)
С.В. Кузьминых – кандидат исторических наук (Москва, Россия)
А.Е. Леонтьев – доктор исторических наук (Москва, Россия)
Т.Б. Никитина – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)
А.А. Чижевский – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

Ответственный за выпуск:**А.А. Чижевский** – кандидат исторических наук**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru<http://archaeologie.pro>

Индекс ПП753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2023

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2023

© Журнал «Поволжская археология», 2023

Издательство «Фэн»



Казань, Татарстан

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

Deputy Chief Editors:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

Executive Editors:

B. A. Baitanayev – Academician of the Nacional Academy of the RK, Doctor of Historical Sciences (Almaty, Republic of Kazakhstan) (chairman), **Kh. A. Amirkhanov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Sevastopol, Russian Federation), **P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (Shumen, Bulgaria), **E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russian Federation), **N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation), **A. Türk** – Ph.D. (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Candidate of Historical Sciences (Tiraspol, Moldova), **B. V. Bazarov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Ulan-Ude, Russian Federation), **D. S. Korobov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **O. V. Kuzmina** – Candidate of Historical Sciences (Samara, Russian Federation), **P. Degryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China), **A. S. Sagdullaev** – Academician of the National Academy of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan), **R. Kh. Suleymanov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan).

Editorial Board:

A. A. Vybornov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russian Federation)
M. Sh. Galimova – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
R. D. Goldina – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)
S. V. Kuzminykh – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
A. E. Leont'ev – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
T. B. Nikitina – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)
A. A. Chizhevsky – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

Responsible for Issue

A. A. Chizhevsky – Candidate of Historical Sciences

Editorial Office Address:

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

<http://archaeologie.pro>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2023

© Mari State University, 2023

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н. (Санкт-Петербург, Россия), Мэгро Й. (Париж, Франция), Филиппова В.Л. (Санкт-Петербург, Россия)</i> Днепро-Двинское междуречье в конце 6 тыс. до н. э. и ранние керамические традиции циркумбалтийского региона	8
<i>Мимоход Р.А. (Москва, Россия)</i> ¹⁴ C данные посткатакомбных памятников Поволжья и Волго-Уралья в контексте региональной радиоуглеродной хронологии	27
<i>Ставицкий В.В. (Пенза, Россия), Морозов В.В. (Москва, Россия)</i> О культурно-хронологической принадлежности Панфиловской стоянки.....	40
<i>Лифанов Н.А. (Казань, Россия)</i> Раскопки могильника Брусяны II в 2020 г.	54
<i>Докучаева С.В. (Челябинск, Россия)</i> Анализ изображения повозки на сосуде из могильника у с. Спасского	67
<i>Наджафов Ш.Н. (Баку, Азербайджан)</i> Глиняные печати-пинтадеры из поселения Сарвантепе.....	76
<i>Karimov S.K. (Lankaran, Azerbaijan Republic), Agalarzade A.M. (Baku, Azerbaijan)</i> “The Sacrificial Ram”: Golden Statue in the History of Art	92
<i>Селин Д.В. (Новосибирск, Россия), Чемякин Ю.П. (Екатеринбург, Россия)</i> Особенности межкультурного взаимодействия в раннем железном веке в Сургутском Приобье (по материалам керамики селища Барсова Гора III/66)	100
<i>Добровольский Л.С., Сыдыков Е.Б., Умиткалиев У.У., Каженова Г.Т. (Астана, Казахстан)</i> Семантика образов «грифоно-гиппокампа» и «рогатой рыбы» в скифском зверином стиле восточноевропейской зоны	113
<i>Ярыгин С.А., Сакенов С.К. (Нур-Султан, Казахстан), Мысыр О.Д. (Семей, Казахстан)</i> Курган раннесакского времени Улькенсор	127
<i>Чижевский А.А., Лыганов А.В., Храмченкова Р.Х. (Казань, Россия)</i> Образ головы хищной птицы в ананьинской культурно-исторической области.....	141
<i>Разуваев Ю.Д., Меркулов А.Н. (Воронеж, Россия)</i> Земледелие скифского времени в донской лесостепи: к вопросу о культурно-региональных особенностях.....	169
<i>Головченко Н.Н., Демин М.А. (Барнаул, Россия)</i> Реконструкция и интерпретация поясного набора из кургана № 3 могильника Карбан-2 (Северный Алтай).....	182

<i>Sizdikov B.S. (Turkestan, Republic of Kazakhstan), Apendiyev T.A., Bатыrbekкyзу G. (Almaty, Republic of Kazakhstan), Muldakhmetova Z.I. (Shymkent, Republic of Kazakhstan)</i>	
The Resettlement of Nomadic Horsemen Tribes to Asia Minor	195
<i>Колесник А.В. (Ростов-на-Дону, Россия)</i>	
Особенности формирования и деформации культурных слоев памятников каменного века в степной зоне Русской Равнины.....	209
<i>Скакун Н.Н., Терехина В.В. (Санкт-Петербург, Россия), Эредиа Х. (Гранада, Испания), Днепровский К.А., Сухорукова Е.С., Агаханова В.А. (Москва, Россия)</i>	
Мужские сланцевые шлифованные ножи древнеберингоморской культуры и технология их изготовления (по материалам Эквенского могильника и этнографическим данным).....	220
<i>Кыдырали Д. (Астана, Казахстан), Энхтур А. (Улан-Батор, Монголия), Базылхан Н., Богенбаев Н. (Астана, Казахстан), Буянхишиг Ц., Батболд Г. (Улан-Батор, Монголия)</i>	
Поминальный комплекс и стела с надписями Кутлук-Кагана (Предварительный научный отчет совместной экспедиции «Номгон-2019, 2022» Международной Тюркской академии и Института археологии Академии наук Монголии)	234
Список сокращений	248
Правила для авторов	250

CONTENT

<i>Dolbunova E.V., Mazurkevich A.N. (St Petersburg, Russian Federation), Megro Y. (Paris, France), Filippova V.L. (St Petersburg, Russian Federation)</i> Dnieper-Dvina basin at the end of 6 th millennium BC and early ceramic traditions of the Circum-Baltic region	8
<i>Mimokhod R.A. (Moscow, Russian Federation)</i> ¹⁴ C Data of Post-Catacomb Sites in the Volga Region and the Volga-Urals in the Context of Regional Radiocarbon Chronology	27
<i>Stavitskiy V.V. (Penza, Russian Federation), Morozov V.V. (Moscow, Russian Federation)</i> On the Cultural Attribution on the Panfilovo Site.....	40
<i>Lifanov N.A. (Kazan, Republic of Tatarstan)</i> Excavations of the Burial Ground Brusyany II in 2020	54
<i>Dokuchaeva S.V. (Chelyabinsk, Russian Federation)</i> Musings about image cart on the pot from the burial ground about village Spassky	67
<i>Nadzhafov Sh.N. (Baku, Azerbaijan Republic)</i> Clay seals-pintaderas from Sarvantepe settlement	76
<i>Karimov S.K. (Lankaran, Azerbaijan Republic), Agalarzade A.M. (Baku, Azerbaijan Republic)</i> “The Sacrificial Ram”: Golden Statue in the History of Art	92
<i>Selin D.V., Chemyakin Yu.P. (Novosibirsk, Russian Federation)</i> Peculiarities of Intercultural Interaction in the Early Iron Age in the Surgut Ob River Region (by materials of the ceramics of the settlement Barsova Gora III/66).....	100
<i>Dobrovolskiy L.S., Sydykov E.B., Umitkaliev U.U., Kazhenova G.T. (Astana, Republic of Kazakhstan)</i> Semantics of the images of the “griffin-hippocampus” and “horned fish” in the Scythian animal style of the Eastern European zone	113
<i>Yarygin S.A., Sakenov S.K. (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan), Mysyr O.D. (Semey, Republic of Kazakhstan)</i> Barrow of the Early Saka Time Ulkensor	127
<i>Chizhevsky A.A., Lyganov A.V., Khrumchenkova R.Kh. (Kazan, Republic of Tatarstan)</i> Image of the Head of a Bird of Prey in Ananyino Cultural and Historical Area	141
<i>Razuvaev Yu.D., Merkulov A.N. (Voronezh, Russian Federation)</i> Agriculture During Scythian Time in the Don Forest-steppe Region: to the question of cultural and regional features	169

<i>Golovchenko N.N., Demin M.A. (Barnaul, Russian Federation)</i> Reconstruction and Interpretation of the Belt Set from the Barrow № 3 of the Burial Ground Karban-2 (North Altai)	182
<i>Sizdikov B.S. (Turkestan, Republic of Kazakhstan),</i> <i>Apendiyev T.A., Batyrbekkyzy G. (Almaty, Republic of Kazakhstan),</i> <i>Muldakhmetova Z.I. (Shymkent, Republic of Kazakhstan)</i> The Resettlement of Nomadic Horsemen Tribes to Asia Minor	195
<i>Kolesnik A.V. (Rostov-on-Don, Russian Federation)</i> Specifics of Formation and Deformation of Stone Age Sites Cultural Layers in Steppe Zone of East European Plain	209
<i>Skakun N.N., Terekhina V.V. (St Petersburg, Russian Federation),</i> <i>Heredia J. (Granada, Spain), Dneprovskiy K.A., Sukhorukova E.S.,</i> <i>Agakhanova V.A. (Moscow, Russian Federation)</i> Man's slate polished knives in the Old Bering Sea culture and their manufacturing technology (based on the materials of the Ekven burial ground and ethnographic data).....	220
<i>Kydyrali D. (Astana, Republic of Kazakhstan), Enkhtur A. (Ulaanbaatar,</i> <i>Mongolia), Bazylkhan N., Bogenbaev N. (Astana, Republic of Kazakhstan),</i> <i>Buyankhishig Ts., Batbold G. (Ulaanbaatar, Mongolia)</i> Kutluk-Kagan Memorial Complex And Stele With Inscriptions (Preliminary scientific report of the joint expedition "Nomgon-2019, 2022" of the International Turkic Academy and the Institute of Archaeology of the Mongolian Academy of Sciences)	234
List of Abbreviations.....	248
Submissions	250

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ КУЛЬТУРНЫХ СЛОЕВ ПАМЯТНИКОВ КАМЕННОГО ВЕКА В СТЕПНОЙ ЗОНЕ РУССКОЙ РАВНИНЫ¹

© 2023 г. А.В. Колесник

Современная теория культурного слоя базируется на представлении о неразрывной связи процессов формирования и разрушения слоя культурных остатков. Культурные остатки могли накапливаться как в субэдральных, так и в субаквальных средах. Наибольшим разнообразием отличаются культурные слои в субэдральных отложениях. Не менее важные особенности, показывающие современное состояние культурных слоев, зависели от сценариев разрушения горизонтов культурных остатков. Процессы сингенетической и эпигенетической (постгенетической) деформации протекали по-разному; сингенетическая деструкция в значительной степени была связана с антропогенным воздействием, в отличие от последующих естественных процессов разрушения слоя. Большинство культурных слоев памятников каменного века, расположенных на юге Русской равнины, связано с почвенно-лесовыми отложениями. Стандартная эпигенетическая деформация культурных слоев определялась криогенными и биогенными процессами и приводила к перемещению предметов вверх и вниз из погребенного культурного слоя. Степень такой деформации колеблется от умеренной до весьма значительной. Метод установления связей между деталями кремневых аппликаций позволяет уверенно диагностировать первоначальное стратиграфическое положение культурного слоя, в ряде случаев реконструировать топографию поверхности обитания. Отмечается слабое разрушение участков культурного слоя с плотной (спрессованной) массой культурных остатков.

Ключевые слова: археология, каменный век, степная зона, Донбасс, Северное Приазовье, культурный слой, эпигенетическая деформация культурного слоя.

Введение

Культурный слой – базовое понятие археологии поселений. Современные представления в области теории культурного слоя окончательно оформились в русскоязычной литературе в 90-е годы прошлого века. Основные постулаты теории касались базовых компонентов культурного слоя (Александрова, 1990), структуры (Леонова, 1983, 1990), признаков деформации (Аникович, 1990; Сеницын, 1990), наиболее типичных состояний слоя (Дервянко, Маркин, Васильев, 1994) и ряда других аспектов. В общем виде такой подход сформулирован Х.А. Амирхановым: «Культурный слой памятника каменного века – это основная единица собственно археологической... стратиграфии памятника» (Амирханов, 2009, с. 17).

Комплексное исследование слоев археологическими, литологическими, геохимическими, магнитными и различными лабораторными методами позволило детально охарактеризовать эволюцию и индивидуальное развитие культурных слоев различных памятников плейстоцена и голоцена (Сычева, 1999, 2006; Демкин, 1997; Сычева, Леонова, Узанов и др., 2000). Выделяются пять этапов эволюции слоев, от их формирования до погребения и последующих метаморфических изменений (Сычева, Леонова, Александровский и др., 2004, с. 10–12). Три из этих этапов относятся к активной фазе эксплуатации поверхности обитания и фазе последующей деструкции слоя (Леонова и др., 2006, с. 158–162). Существует также оценка культурного слоя в качестве

¹ Статья подготовлена в рамках проекта № 0122D000017 «Актуальные проблемы древней и средневековой истории и археологии Донбасса», финансируемого МОН ДНР РФ.

«геоархеологического объекта» или «культуровмещающего образования» (Медведев, Несмеянов, 1988; Генералов, 2000; Воробьева, Бердникова, 2001).

В настоящее время в области теории культурного слоя сформировались три развитых блока представлений, касающихся тафономии культурных остатков в субаквальной среде (Зарецкая, Успенская, Жилин, 2002; и др.), в деятельном слое вечной мерзлоты (Амирханов, 2000, 2008; Питулько, 2011; Сеницын, 1990; и др.) и в лессово-почвенных отложениях с умеренной криогенной деформацией (Крижевская, 1987, 1992; Сычева, 1999; Леонова и др., 2006; Колесник, 1994; Березина и др., 2021). Развиваются также представления об особенностях культурных слоев в зонах денудации (Деревянко и др., 2002; и др.), эоловой деформации слоя в песчаном субстрате (Величко и др., 2002; и др.), зандровых зон (Сорокин, 2008; и др.) и т. д. Настоящий очерк целиком относится к анализу тафономии культурных слоев, залегающих в лессово-почвенных породах в районах, в основном не затронутых вечной мерзлотой (кроме отдельных эпизодов климатической истории позднего плейстоцена). Культурные слои в лессово-почвенных седиментах широко распространены в зоне умеренного климата Евразии.

Л.Я. Крижевская в связи с раскопками неолитических поселений в районе г. Матвеев Курган в Северо-Восточном Приазовье отметила, что «в почвенный же горизонт находки попали, по-видимому, после оставления поселения, будучи «поднятыми» кверху различными процессами почвообразования и в результате деятельности людей» (Крижевская, 1989, с. 74).

Наблюдения

Культурные остатки каменного века Донбасса и Северо-Восточного

Приазовья включены в культурные слои и культуросодержащие горизонты различной сохранности. Основное количество культурных слоев подвергалось стандартным процессам эпигенетической деформации начиная со среднего палеолита.

Наиболее типичная ситуация в этом смысле отмечается в бугском лессе на стоянке среднего палеолита Белокузьминовка (Колесник, 2003-а, с. 170–175). Видимо, заключенные в раннебугский лессовидный суглинок культурные остатки этого поселения первоначально образовывали два культуросодержащих горизонта находок, которые соответствовали двум эпизодам интенсивного заселения поверхности мысовидной площадки (Герасименко, 1993).

В позднепалеолитических материалах наиболее типичная ситуация, связанная с растянутым по вертикали горизонтом находок, отмечена при раскопках мастерской Висла Балка в Подонцовье (Колесник, Леонова, 2002). Хорошо известно «взвешенное» залегание культурных остатков в профиле Амвросиевской позднепалеолитической стоянки. Установлено, что основной археологический комплекс стоянки находится в кровле делювия ископаемой почвы, а выше залегает причерноморский (осташковский) лесс (Герасименко, 2004).

Вместе с тем в ряде случаев процесс эпигенетической деформации культурных слоев позднего палеолита в современной степной зоне носил умеренный характер и не приводил к масштабной деформации. Наиболее сохраненным, видимо, является позднепалеолитический культурный слой мастерской в урочище Выдылыха в среднем течении Северского Донца; основное скопление расщепленных кремней (раскоп II) полностью сохранило первоначальный планиграфический контекст (рис. 2: 1–2), тем не менее отмечается некоторая

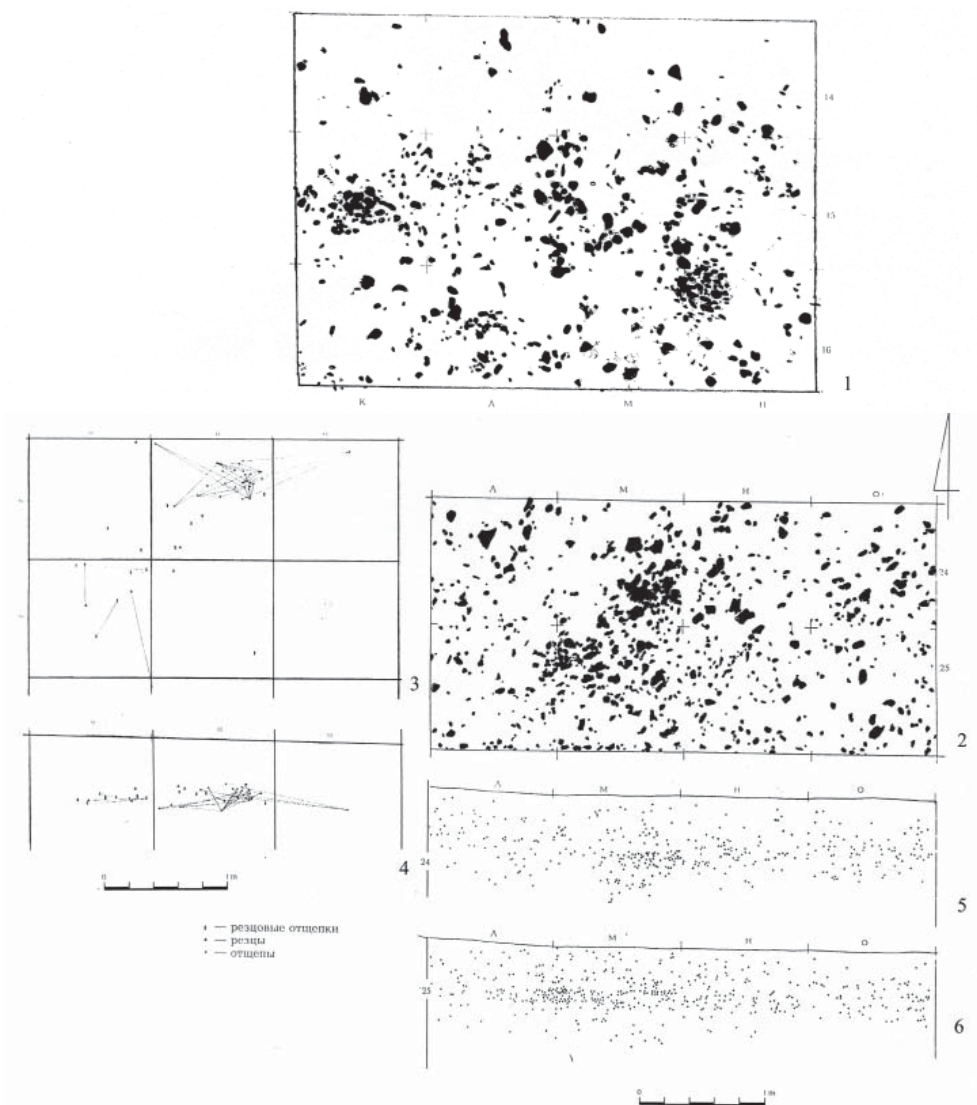


Рис. 1. Мастерская Висла Балка в среднем течении Северского Донца. Скопление кремней в кв. К-15, М-16 (1); план и профили находок кремней в кв. ЛМНО-24-25 (2); план и профиль связей между деталями аппликаций в кв. МНО-8-9 (3-4).

Fig. 1. Workshop of Visla Balka in the Middle Seversky Donets. Concentration of flints in sq. K-15, M-16 (1); plan and profiles of finds of flints in sq. LMNO-24-25 (2); plan and profile of links between details of applications in sq. INR-8-9 (3-4).

«растянутость» слоя по вертикали (рис. 2: 3).

Подобные по сохранности культурные слои изучены на стоянках позднего палеолита в Каменной Балке в дельте реки Дон. Масштабные микростратиграфические и микрофациальные исследования культурного слоя стоянки Каменная Балка II

(второй слой) позволяют детально охарактеризовать этапы формирования слоя, а также сингенетические и эпигенетические процессы его деформации и разрушения (Леонова и др., 2006, с. 158–161). Наложение склонового голоценового почвообразования на культурные слои финального палеолита в Роголикско-Передельском

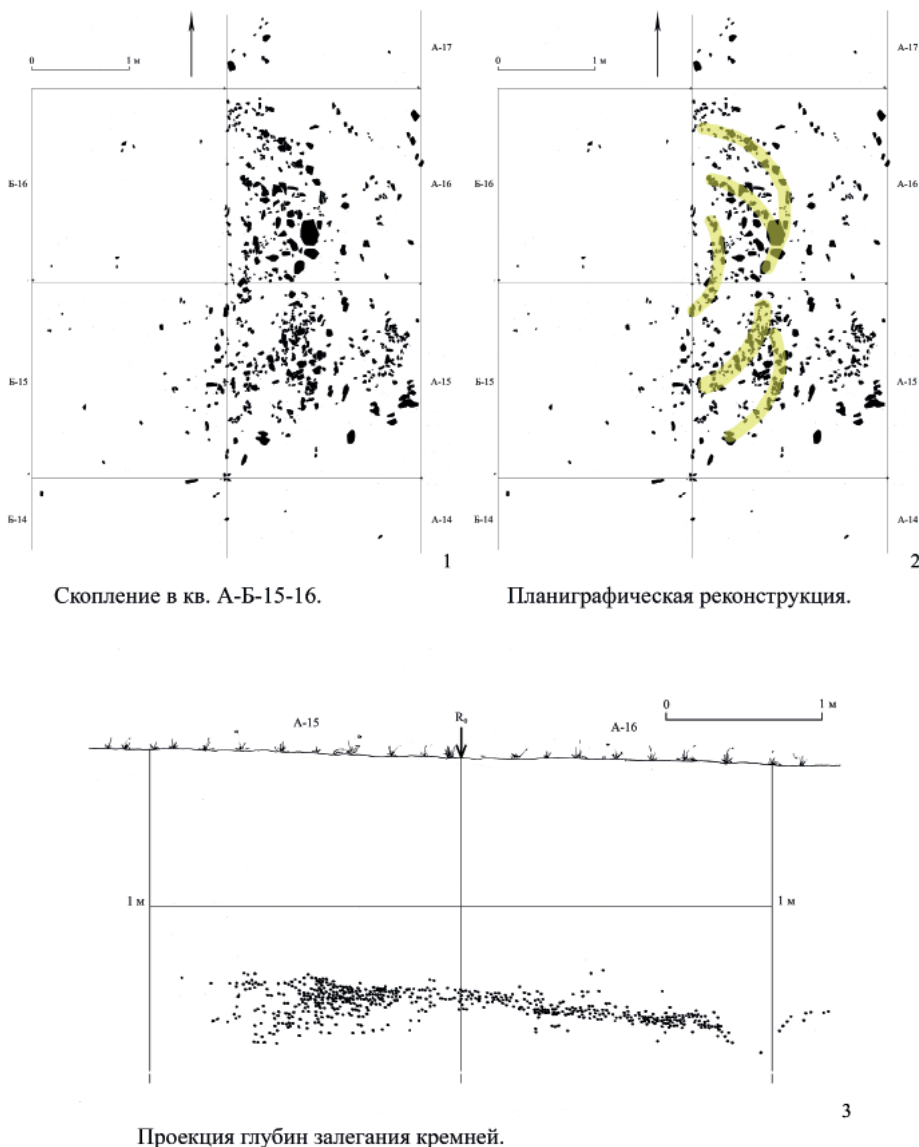


Рис. 2. Мастерская Выдылыха в среднем течении Северского Донца. Раскоп II. План (1) и профиль (3) находок, планиграфическая реконструкция рабочего места мастера (2).

Fig. 2. Workshop of Vydylykha in the Middle Seversky Donets. Excavation II. Plan (1) and profile (3) of finds, spatial reconstruction of the workplace (2).

районе на левом берегу Северского Донца привело к тому, что в ряде случаев палеолитические остатки оказались вовлеченными в различные горизонты современной почвы (Горелик, 2001).

Примерами культурных слоев периода голоцена, растянутых по всему

профилю современной почвы, являются мезолитическая стоянка Мирное (Станко, 1983). На мезолитической стоянке Вязовок 4а в заполнении жилища 1 наивысшая концентрация кремней всех размерных фракций приходится на нижнюю толщу отложений (Гавриленко, 2000).

Преимущественное постгенетическое «прорастание» слоя вверх имеет место и в голоценовых комплексах. Так, на раннеолитической стоянке Матвеев Курган в Приазовье взвешенные культурные остатки залегают во всей толще современной почвы мощностью до 1 м, в то время как достоверные остатки *in situ* в виде очагов и жилых конструкций находятся в основании почвы, в раннеолитических по возрасту седиментах (Крижевская, 1989; 1992). Отложения с культурными остатками имеют здесь толщину до 1 м, но древняя жилая поверхность, совпадающая с хорошо сохранившимися структурными элементами слоя в виде очагов, кострищ и жилых конструкций, наблюдается только в нижней части отложений, на глубине около 0,7 м. Обращает на себя внимание минимальное количество находок над очагами. Многочисленные кремневые, каменные и костяные изделия как бы висят над межочажными и междужилищными участками, где они первоначально отлагались при функционировании древнего поселка.

Приведенные примеры наглядно показывают характерный тип эпигенетической деформации культурных слоев памятников археологии степной зоны Русской равнины. Характерной особенностью этого типа деформации является активное перемещение предметов в вертикальной плоскости после того, как культурный слой погребался в результате дальнейшей эоловой седиментации.

Обсуждение

В описанных выше случаях имеет место преобладающее перемещение предметов вверх при сохранении основного уровня концентрации на первоначальном месте отложения остатков и слабо выраженное проваливание костей и артефактов вниз, ниже существовавшей когда-то поверхности обитания. Горизонты культурных

остатков этих памятников – результат разрушения некогда относительно тонкого культурного слоя в ходе последующей седиментации и почвообразования. В итоге выше и ниже основного горизонта кремней формируется рассеянное по вертикали «облако» находок (Деревянко, Маркин, Васильев, 1994).

Для удобства описания сильно разрушенного таким образом горизонта и с целью его стратиграфического анализа имеет смысл разделить подобные культуросодержащие горизонты на основной, или первоначальный горизонт (А), а также вторичные (В и С) горизонты, возникшие в результате разрушения культурного слоя сложными процессами почвообразования. Культуросодержащие горизонты – литологические единицы различного генезиса, включающие примесь в виде различных переотложенных культурных остатков. Среди них следует различать делювиальные горизонты, накопившиеся в результате плоскостного смыва, а также горизонты, накопленные в результате эоловой седиментации и сопряженные со слоем, в котором первоначально залегал культурный слой. В сопряженные горизонты предметы из ближайших участков культурного слоя попадали в результате преимущественно вертикальной инсталляции. А-горизонт соответствует уровню поверхности обитания и первоначальному стратиграфическому положению слоя; В-горизонт залегают ниже; С-горизонт перекрывает А-горизонт (Колесник, 2003-б). А-горизонт сохраняет повышенную концентрацию находок. В силу генетической связанности резкой границы между всеми этими условными горизонтами трансформированного культурного слоя нет.

Исключительно четким маркером первоначальной стратиграфической позиции А-горизонта является профилировка связей между деталями

аппликаций в вертикальной проекции. Сгустки связей позволяют в ряде случаев реконструировать уровень поверхности обитания с точностью до нескольких сантиметров. В частности, в скоплении в кв. К-7-8 (раскоп I) в неолитическом слое местонахождения Выдылыха на Северском Донце разница в глубине залегания основных элементов складней находится в пределах 3–4 см. В сильно растянутом по вертикали профиле позднелеолитического местонахождения Висла Балка в Подонцовье удалось совместить детали многочисленных аппликаций с разницей в глубине залегания до 70 см и более. При этом основной горизонт, уверенно реконструируемый по вертикальной концентрации кремней и сгустку связей между деталями аппликаций, отмечается на глубине около 50 см. Структурные элементы слоя в виде различного рода скоплений каменных предметов слое также принципиально восстанавливаемы в ходе ремонтажа продуктов расщепления кремня. Как правило, кремни, залегающие в основном горизонте культурного слоя, отличаются наиболее «свежим» видом, находятся в горизонтальном положении, представлены всеми размерными фракциями. В литологических горизонтах, находящихся выше и ниже основного слоя сохранность всех кремней иная, худшая. В мезолитических (Гавриленко, 2000, с. 20) и неолитических (Цетлин, 1988) расщепленных слоях отмечается увеличение доли крупных предметов на уровне условного А-горизонта слоя.

При значительной степени вертикального эпигенетического переотложения культурных остатков древних поселений в степной зоне Русской равнины происходило частичное или полное разрушение органико-минералогического заполнителя культурного слоя при непороговой деформации первоначального планиграфическо-

го контекста кремневых предметов (Леонова и др., 2006). Во многих случаях отмечено, что перемещение предметов вверх, как правило, сопровождалось незначительными горизонтальными отклонениями (Холушкин, Холушкина, 1985, с. 38; Гавриленко, 2000, с. 21).

Описанные процессы эпигенетической деструкции культурного слоя неразрывно связаны с естественными универсальными процессами почвообразования. Почвы степной зоны – динамическая среда, в рамках которой протекали и протекают различные процессы, в том числе связанные с механическим перемещением крупных частиц и предметов. В целом выделяются как минимум девять типов биогенной, криогенной и иных педотурбаций (Wood, Johnson, 1978), часть из которых могла приводить к движению археологических предметов по профилю почвы.

Скорее всего, движение кремней вверх по профилю объясняется эффектом сезонного промерзания грунта (Демек, 1977). Физический механизм движения предметов при криогенных процессах основан на том, что накапливаемая под нижней стороной костей и кремней капиллярная почвенная влага при сезонном замерзании увеличивает объем и медленно толкает их вверх. Перемещение предметов вниз частично объясняется «проваливанием» в мерзлотные трещины, однако такой тип деструкции имел ограниченное значение в наиболее сухие и холодные климатические фазы плейстоцена.

К перемещению предметов вверх и вниз из первоначального слоя приводит также деятельность землеройных животных. Эти вторичные горизонты слоя отличаются от основного инициального горизонта относительно слабой насыщенностью каменными изделиями, но резко превосходят его по мощности. В условиях вертикального

переотложения сам первоначальный горизонт также утолщается, теряет контрастность верхней и нижней границ. Процесс разрушения культурного слоя землеройными животными совершенно очевиден и документируется многочисленными случаями залегания переотложенных кремневых изделий в древних «кротовинах», заполненных перемещенным («вторичным») лессовым и почвенным материалом (Висла Балка и др.).

В ходе раскопок отмечена чрезвычайно интересная деталь, связанная с характером постдепозиционной деформации слоя. Как правило, структурные элементы культурного слоя, отличающиеся плотным залеганием культурных остатков в виде сцементированной массы или брекчии, в меньшей степени были подвержены последующей деструкции. Над такими плотными структурами «взвесь» из культурных остатков в почвенном субстрате минимальна или вовсе отсутствует (Крижевская, 1992, с. 17). Этот сугубо механический эффект является важной характеристикой процесса развития почв в степной зоне. Очевидно, механизмы процесса почвообразования, связанные с вертикальным перемещением мелких предметов, «включались» при определенной плотности лессово-почвенных пород. Монолитные скопления культурных остатков отражают пороговое значение плотности седиментов, подавляющее или инициирующее естественные механизмы деструкции культурного слоя.

Заключение

1. Наиболее вероятными агентами эпигенетической деформации культурных слоев каменного века в степной зоне следует признать сезонные

криогенные и биогенные турбации; в результате этих сложных процессов происходило выталкивание предметов вверх по почвенному профилю и проседание вниз. Этот механизм включался после того, как сформированный культурный слой погребался в ходе последующего цикла седиментации и становился включенной частью геологического тела.

2. Эпигенетическая деформация культурных слоев данного типа проходила несколько этапов. На первом этапе происходило умеренное «расщепление» культурного слоя (до 10–20 см вверх и вниз); в процесс вовлекались все культурные остатки, включая костный материал. Культурный слой сохраняется как таковой. На втором этапе формировалось «облако» взвеси из кремневых изделий (до 50–70 см вверх и 30–40 см вниз), без участия органических остатков; при этом сохраняется возможность реконструкции основных структурных элементов слоя и его первоначальной стратиграфической позиции при помощи метода связей. На третьем этапе на указанные процессы деструкции культурного слоя налагались процессы плоскостного смыва, эрозии и другие факторы, в результате чего происходило смешение разновременных остатков, значительная или полная девальвация комплексов культурных остатков. Если не принимать во внимание приведенную выше тафономическую модель эпигенетической деформации слоя поселений современной степной зоны, можно ошибочно принять В- и С-горизонты слоя за самостоятельные стратиграфические горизонты памятника или отдельные горизонты обитания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Амирханов Х.А.* Зарайская стоянка. М.: Наука, 2000. 245 с.
2. *Амирханов Х.А., Ахметгалеева Н.Б., Бужилова А.П., Бутова Н.Д., Лев С.Ю., Мащенко Е.Н.* Исследования палеолита в Зарайске. 1999–2005 М.: Палеограф, 2009. 466 с.

3. *Александрова М.В.* Некоторые замечания по теории палеолитического культурного слоя // КСИА. № 202 / Отв. ред. И.Т. Кругликова. М.: Наука, 1990. С. 4–8.
4. *Аникович М.В.* О методике исследования стоянок с переотложенными культурными слоями (на примере изучения Костенок 12) // КСИА. № 202 / Отв. ред. И.Т. Кругликова. М.: Наука, 1990. С. 28–33.
5. *Березина Н.С., Березин А.Ю., Галимова М.Ш.* Возраст и природное окружение стоянки охотников на лошадей Шолма I в Правобережье Волги в Чувашии // Поволжская археология. 2021. № 3(37). С. 32–41.
6. *Величко А.А., Грибченко Ю.Н., Дренова А.Н., Тимирева С.Н.* Лёссы и параболические доны как диахронные феномены перигляциала // Пути эволюционной географии (итоги и перспективы) / Отв. ред.: И.И. Спасская. М.: Институт географии РАН, 2002. С. 107–126.
7. *Воробьева Г.А., Бердникова Н.Е.* Археотафономия: этапы, процессы, циклы (в порядке дискуссии) // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения / Отв. ред. А.П. Деревянко, Г.И. Медведев. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2001. С. 53–70.
8. *Гавриленко І.М.* Зимівниківська археологічна культура. Полтава: АСМІ, 2000. 128 с.
9. *Генералов А.Г.* Геоархеологический объект Стрижова Гора (стратиграфия, хронология, типология, технология). Иркутск: Изд-во Иркутского университета, 2000. 153 с.
10. *Герасименко Н.П.* Природная среда обитания мустьерского человека в Донбассе // Археологический альманах. № 2 / Отв. ред. А.В. Колесник. Донецк: Донеччина, 1993. С. 5–12.
11. *Герасименко Н.П.* Развитие зональных ландшафтов четвертичного периода на территории Украины. Автореф. дисс. ... докт. геогр. наук. Киев, 2004. 41 с.
12. *Горелик А.Ф.* Памятники Роголикско-Передельского района // Проблемы финального палеолита Юго-Восточной Украины. Киев; Луганск: РИО ЛИВД, 2001. 351 с.
13. *Демек Я.* Справочник по литологии. Москва: Недра, 1977. 181 с.
14. *Дёмкин В.А.* Палеопочвоведение и археология: интеграция в изучении истории природы и общества. Пушкино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1997. 213 с.
15. *Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А.* Палеолитоведение. Введение и основы. Уч. пособие. Новосибирск: Наука, 1994. 228 с.
16. *Деревянко А.П., Зенин А.Н., Олсен Д., Петрин В.Т., Цвэндорж Д.* Палеолитические комплексы Кремневой долины. Каменный век Монголии. Новосибирск: Изд-во ИАЭ СО РАН, 2002. 285 с.
17. *Зарецкая Н.Е., Успенская О.Н., Жилин М.Г.* Возраст и генетические типы отложений двух разрезов многослойного поселения Становое 4 (Ивановская область) // Тверской археологический сборник. Вып. 5 / Отв. ред. И.Н. Черных. Тверь: ТГОМ, 2002. С. 117–122.
18. *Каменецкий И.С.* О культурном слое // Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции / Отв. ред. А.А. Узянов. М.: НИА-Природа, 2006. С. 28–32.
19. *Колесник А.В.* Средний палеолит Донбасса // Археологический альманах. № 12 / Отв. ред. А.В. Колесник. Донецк: Лебедь, 2003а. 294 с.
20. *Колесник А.В.* Тафономическая вариабельность памятников среднего палеолита Донбасса // Вариабельність середнього палеоліту України. Киев: Шлях, 2003б. С. 106–115.
21. *Колесник А.В., Весельский А.П.* Археологическая характеристика горизонта находок // Висла Балка – позднпалеолитический памятник на Северском Донце / Археологический альманах. Вып. 11. Донецк, 2002. С. 23–28.
22. *Крижевская Л.Я.* К вопросу о формировании культурного слоя в голоценовых отложениях (по материалам матвеевокурганских раннеголоценовых памятников) // Научно-практический семинар «Проблемы охраны и использования памятников археологии в Донбассе». Донецк, 1989. С. 73–75.
23. *Крижевская Л.Я.* Начало неолита в степях Северного Причерноморья. СПб.: ИИМК РАН, 1992. 176 с.
24. *Леонова Н.Б.* О методах изучения структуры верхнепалеолитических стоянок // ВА. 1983. Вып. 71. С. 104–110.

25. *Леонова Н.Б.* Возможности планиграфии и микростратиграфии при современных полевых исследованиях // КСИА. № 202 / Отв. ред. И.Т. Кругликова. М.: Наука, 1990. С. 13–17.
26. *Леонова Н.Б., Несмеянов С.А., Виноградова Е.А., Воейкова О.А., Гвоздовер М.Д., Миньков Е.В., Спиридонова Е.А., Сычева С.А.* Палеоэкология равнинного палеолита. М.: Новый мир, 2006. 342 с.
27. *Медведев Г.И., Несмеянов С.А.* Типизация «культурных отложений» и местонахождений каменного века // Методические проблемы археологии Сибири / Отв. ред Р.С. Васильевский, Ю.П. Холушкин. Новосибирск: Наука, 1988. С. 113–142.
28. *Питулько В.В.* О работах экспедиции «Высокоширотная Арктика: природа и человек» (проект Жохов-2000) на Новосибирских островах в 2000–2005 гг. // Полярный альманах. № 2 / Ред. Р. Алиев, Ю. Бурлаков. М.: Паулсен, 2011. С. 77–91.
29. *Синицын А.А.* О признаках нарушения культурного слоя (по материалам стоянок, залегающих в костенковских гумусах) КСИА. № 202 / Отв. ред. И.Т. Кругликова. М.: Наука, 1990. С. 33–37.
30. *Станко В.Н.* Мирное: Проблема мезолита степей Северного Причерноморья. Киев: Наукова думка, 1983. 175 с.
31. *Сорокин А.Н.* Мезолитоведение Поочья. М.: ИА РАН, 2008. 327 с.
32. *Сычева С.А.* Культурный слой как объект географии // Известия Академии наук СССР. Серия географическая. 1999. № 6. С. 13–21.
33. *Сычева С.А.* Культурный слой древних поселений как объект // Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. Материалы научной конференции / Отв. ред. А.А. Узянов. М.: НИИ-Природа, 2006. С. 45–54.
34. *Сычева С.А., Леонова Н.Б., Узянов А.А., Александровский А.А., Пустовойтов К.Е.* Эволюция культурных слоев голоцена // Известия АН СССР. Серия географическая. 2000. № 4. С. 29–37.
35. *Холушкин Ю.П., Холушкина В.А.* Методические аспекты исследования археологических культур каменного века Сибири // Проблемы реконструкции в археологии / Отв. ред Р.С. Васильевский, Ю.П. Холушкин. Новосибирск: Наука, 1985. С. 23–45.
36. *Цетлин Ю.Б.* О реконструкции археологической стратиграфии памятников эпохи неолита // СА. 1988. № 1. С. 5–16.
37. Wood W.R., Johnson D.L. A survey of disturbance processes in archaeological site formation // Advances in Archaeological Method and Theory. Vol.1. New York, 1978, pp. 315–370.

Информация об авторе:

Колесник Александр Викторович, доктор исторических наук, ГАК РО «Донское наследие» (г. Ростов-на-Дону, Россия); akolesnik2007@mail.ru

**SPECIFICS OF FORMATION AND DEFORMATION OF STONE AGE SITES
CULTURAL LAYERS IN STEPPE ZONE OF EAST EUROPEAN PLAIN**

A.V. Kolesnik

The modern theory of cultural layer is based on idea of indissoluble links of processes of formation and destruction of a layer of the cultural remains. The cultural remains could accumulate both in the sub-aerial and in the sub-aquatic environments. Horizons in the sub-aerial deposits are the most diverse. The equally important features, that demonstrate the current state of cultural layers, depended on scenarios of destruction of the cultural remains horizons. Processes of syngenetic and epigenetic (post-genetic) deformation proceeded differently; syngenetic destruction has been substantially connected with anthropogenic influence unlike the subsequent natural processes of destruction of a layer. The most of cultural layers of the Stone Age sites, which are located in the south of East European Plain, are the result of soil and loessial deposits. A standard epigenetic deformation of horizons was determined by cryogenic and biogenic processes and moved up and down of objects in a burial cultural layer. The degree of such deformation ranged from moderate to highly significant. The method of linking the details of the flint applications makes it possible to confidently diagnose the original stratigraphic position of the cultural layer and, in some

The article was prepared within the framework of project No. 0122D000017 "Actual issues of ancient and medieval history and archeology of Donbas", funded by MES DPR RF.

cases, reconstruct the topography of a surface of habitation. Weak destruction of sections of the cultural layer with a dense (pressed) mass of cultural remains is noted.

Keywords: archaeology, Stone Age, steppe zone, Donbas, Northern Sea of Azov region, cultural layer, post-genetic deformation of a cultural layer.

REFERENCES

1. Amirkhanov, Kh. A. 2000. *Zarayskaya stoyanka (Zaraisk site)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
2. Amirkhanov, Kh. A., Akhmetgaleeva, N. B., Buzhilova, A. P., Burova, N. D., Lev, S. Yu., Mashchenko, E. N. 2009. *Issledovaniya paleolita v Zaraiske. 1999–2005 (Researches in Palaeolithic at Zaraysk, 1999–2005)*. Moscow: "Paleograf" Publ. (in Russian).
3. Aleksandrova, M. V. 1990. In Kruglikova, I. T. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 202. Moscow: "Nauka" Publ., 4–8 (in Russian).
4. Anikovich, M. V. 1990. In Kruglikova, I. T. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 202. Moscow: "Nauka" Publ., 28–33 (in Russian).
5. Berezina, N. S., Berezin, A. Yu., Galimova, M. Sh. 2021. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 37 (3), 32–41 (in Russian).
6. Velichko, A. A., Gribchenko, Yu. N., Drenova, A. N., Timireva, S. N. 2002. In Spasskaya, I. I. (ed.). *Puti evolyutsionnoy geografii (itogi i perspektivy) (Ways of evolutionary geography (results and prospects))*. Moscow: "Institut geografii RAN" Publ., 107–126 (in Russian).
7. Vorobyeva G. A., Berdnikova, N. E. 2001. In Derevianko, A. P., Medvedev, G. I. (eds.). *Sovremennyye problemy Evraziyskogo paleolitovedeniya (Modern issues of Eurasian paleolithic studies)*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 53–70 (in Russian).
8. Gavrilenko, I. M. 2000. *Zimivnikiv'ska arkheologichna kul'tura (Zimivniki archaeological culture)*. Poltava: "ACMI" Publ. (in Ukrainian).
9. Generalov, A. G. 2000. *Geoarkheologicheskiy ob'ekt Strizhova Gora (stratigrafiya, khronologiya, tipologiya, tekhnologiya) (Geoarchaeological site Strizhova Gora (stratigraphy, chronology, typology, technology))*. Irkutsk: "Irkutsk University" Publ. (in Russian).
10. Gerasimenko N.P. 1993. In Kolesnik, A. V. (ed.). *Arkheologicheskii al'manakh (Archaeological almanac)* 2. Donetsk: "Donechchina" Publ., 5–12 (in Russian).
11. Gerasimenko, N. P. 2004. *Razvitie zonal'nykh landshaftov chetvertichnogo perioda na territorii Ukrainy Avtoref. ... dokt. geogr. nauk (Development of zonal landscapes of the Quaternary period on the territory of Ukraine)*. Doct. Diss. Thesis. Kyiv (in Russian).
12. Gorelik, A. F. 2001. *Pamyatniki Rogaliko-Peredelskogo rayona. Problemy final'nogo paleolita Iugo-Vostochnoi Ukrainy (Rogalik-Peredelskoye local region site complex. Problems of the final Paleolithic of South-Eastern Ukraine)*. Kiev; Luhansk: Editorial and Publishing Unit of Luhansk State University of Internal Affairs (in Russian).
13. Demek, Ya. *Spravochnik po litologii (Lithology Handbook)*. Moscow: "Nedra" Publ. (in Russian).
14. Demkin, V. A. 1997. *Paleopochvovedenie i arkheologiya: integratsiya v izuchenii istorii prirody i obshchestva (Paleopedology and archaeology: integration for study of history of nature and society)*. Pushchino: Research Center of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
15. Derevyanko, A. P., Markin, S. V., Vasilyev, S.A. 1994. *Paleolitovedeniye. Vvedeniye i osnovy (Paleolithic studies. Introduction and principles)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
16. Derevyanko, A. P., Zenin, A. N., Olsen, D., Petrin, V. T., Tsevendorz, D. 2001. *Paleoliticheskiye komplekсы Kremnevoy doliny. Kamennyy vek Mongolii (Paleolithic complexes of the Flint valley. Stone Age of Mongolia)*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 53–70 (in Russian).
17. Zaretskaya, N. E., Uspenskaya, O. N., Zhilin, M. G. 2002. In Chernykh, I. N. (ed.). *Tverskoi arkheologicheskii sbornik (Tver Archaeological Collection of Papers)* 5. Tver: Tver State United Museum, 117–122 (in Russian).
18. Kamenetskiy, I. S. 2006. In Uzyanov, A. A. (ed.). *Kul'turnye sloi arkheologicheskikh pamyatnikov. Teoriya, metody i praktika. Materialy nauchnoy konferentsii (Cultural Layers of Archaeological Sites. Theory, Methods and Practice. Proceedings of the Scientific Conference)*. Moscow: "NIA-Priroda" Publ., 28–32 (in Russian).
19. Kolesnik, A. V. 2003. In Kolesnik, A. V. (ed.). *Sredniy paleolit Donbassa (Middle Paleolithic of the Donbass)*. Series: *Arkheologicheskii al'manakh (Archaeological almanac)* 12. Donetsk: "Lebed'" Publ. (in Russian).
20. Kolesnik, A. V. 2003. In *Variabelnist serednogo paleolitu Ukraïni. Kiyev (Variability of the Middle Paleolithic of Ukraine)*. Kiev: "Shlyakh" Publ., 106–115 (in Russian).
21. Kolesnik, A. V., Veselskiy, A. P. 2002. In Kolesnik, A. V. (ed.). *Arkheologicheskii al'manakh (Archaeological almanac)* 11. Donetsk, 23–28 (in Russian).

22. Krizhevskaya, L. Ya. 1989. In *Problemy okhrany i ispolzovaniya pamyatnikov arkhologii v Donbasse (Problems of protection and use of archaeological sites in Donbas)*. Donetsk, 73–75 (in Russian).
23. Krizhevskaya, L. Ya. 1992. *Nachalo neolita v stepyakh Severnogo Prichernomoria (The beginning of the Neolithic in the steppes of the Northern Black Sea region)*. Saint Petersburg: Institute of History of the Material Culture of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
24. Leonova, N. B. 1983. In *Voprosy antropologii (Questions of anthropology)* 71, 104–110 (in Russian).
25. Leonova, N. B. 1990. In Kruglikova, I. T. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkhologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 202. Moscow: "Nauka" Publ., 13–17 (in Russian).
26. Leonova, N. B., Nesmeyanov, S. A., Vinogradova, E. A., Voeykova, O. A., Gvozdover, M. D., Min'kov, E. V., Spiridonova, E. A., Sycheva, S. A. 2006. *Paleoekologiya ravninnogo paleolita (Paleoecology of Lowland Paleolithic)*. Moscow: "Noviy mir" Publ. (in Russian).
27. Medvedev, G. I., Nesmeyanov, S. A. 1988. In Vasil'evskiy, R. S., Kholyushkin, Yu. P. (eds.). *Metodicheskie problemy arkhologii Sibiri (Methodological issues of the archaeology of Siberia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 113–142 (in Russian).
28. Pitulko V.V. 2011. In Aliev, R., Burlakov, Yu. (eds). *Polyarnyy almanakh (Polar Almanac)* 2, 77–91 (in Russian).
29. Sinit'syn, A. A. 1990. In Kruglikova, I. T. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkhologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 202. Moscow: "Nauka" Publ., 33–37 (in Russian).
30. Stanko, V. N. 1983. *Mirnoye: Problema mezolita stepey Severnogo Prichernomor'ya (The Problem of the Mesolithic Steppes of the Northern Black Sea Region)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ. (in Russian).
31. Sorokin, A. N. 2008. *Mezolitovedeniye Poochia (Mesolithic studies of Oka river region)*. M.: "Nauka" Publ. (in Russian).
32. Sycheva, S. A. 1999. In *Izvestiya Akademii nauk SSSR. Seriya geograficheskaya (Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya)* 6, 13–21 (in Russian).
33. Sycheva, S. A. 2006. In Uzyanov, A. A. (ed.). *Kul'turnye sloi arkhologicheskikh pamyatnikov. Teoriya, metody i praktika. Materialy nauchnoy konferentsii (Cultural Layers of Archaeological Sites. Theory, Methods and Practice. Proceedings of the Scientific Conference)*. Moscow: "NIA-Priroda" Publ., 45–54 (in Russian).
34. Sycheva, S. A., Leonova, N. B., Uzyanov, A. A., Aleksandrovskiy, A. A., Pustovoytov, K. E. 2000. In *Izvestiya AN SSSR. Seriya geograficheskikh nauk (Notes of the Academy of Sciences of the USSR. Series of Geographical Sciences)*, 29–37 (in Russian).
35. Kholyushkin, Yu. P., Kholyushkina, V. A. 1985. In Vasil'evskiy, R. S., Kholyushkin, Yu. P. (eds.). *Problemy rekonstruktsii v arkhologii (Issues of reconstruction in archaeology)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. 23–45 (in Russian).
36. Tsetlin, Yu. B. 1988. In *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (1), 5–16 (in Russian).
37. Wood, W. R., Johnson, D. L. 1978. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, 1. New York, 315–370.

About the Author:

Kolesnik Alexander V. Doctor of Historical Sciences. State Autonomous Cultural Institution of the Rostov region "Don Heritage". Nizhnyaya Bulvarnaya str., 29, Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation; akolesnik2007@mail.ru

Статья принята к публикации 01.03.2023 г.