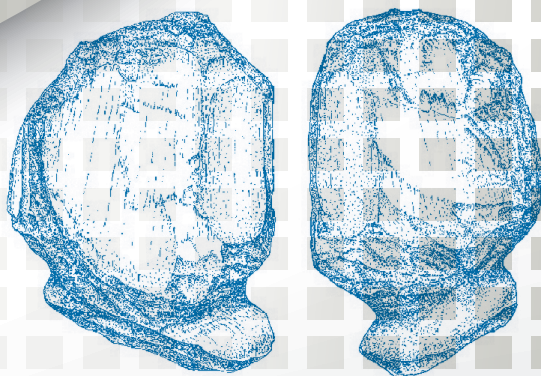




# ДРЕВНЕЙШИЙ ПАЛЕОЛИТ КОСТЕНОК: ХРОНОЛОГИЯ, СТРАТИГРАФИЯ, КУЛЬТУРНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ (к 140-летию археологических исследований в Костенковско-Борщевском районе)



ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ  
МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК «КОСТЕНКИ»

**ДРЕВНЕЙШИЙ ПАЛЕОЛИТ КОСТЕНОК:  
ХРОНОЛОГИЯ, СТРАТИГРАФИЯ,  
КУЛЬТУРНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
(к 140-летию  
археологических исследований  
в Костенковско-Борщевском районе)**

*Материалы  
межрегиональной научно-практической конференции  
(Воронежская область, с. Костенки,  
20–22 августа 2019 г.)*

Воронеж  
Издательский дом ВГУ  
2019

УДК 902/903  
ББК 63.41(2)  
Д73

*Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН*

**Редакционная коллегия:**

*А. А. Бессуднов (отв. редактор), С. А. Васильев, А. Е. Дудин,  
В. И. Дынин (отв. секретарь), В. Н. Ковалевский, И. В. Котлярова,  
С. Н. Лисицын, А. А. Сеницын*

**Рецензенты:**

*доктор исторических наук, профессор А. З. Винников  
(Воронежский государственный университет);  
кандидат исторических наук, доцент М. В. Цыбин  
(Воронежский государственный университет)*

Д73

**Древнейший палеолит Костенок : хронология, стратиграфия, культурное разнообразие (к 140-летию археологических исследований в Костенковско-Борщевском районе) :** материалы межрегиональной научно-практической конференции (Воронежская область, с. Костенки, 20–22 августа 2019 г.) / отв. ред. А. А. Бессуднов ; Институт истории материальной культуры РАН ; Государственный археологический музей-заповедник «Костенки». – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2019. – 112 с.

ISBN 978-5-9273-2863-5

DOI: doi.org/10.31600/978-5-9273-2863-5

Сборник тезисов межрегиональной научно-практической конференции «Древнейший палеолит Костенок : хронология, стратиграфия, культурное разнообразие (к 140-летию археологических исследований в Костенковско-Борщевском районе)» (Воронежская область, с. Костенки, 20–22 августа 2019 г.). Для археологов, ученых других специальностей, а также всех интересующихся археологией.

Материалы публикуются в соответствии с файлами-оригиналами, представленными авторами.

УДК 902/903

ББК 63.41(2)

*На обложке – голова антропоморфной статуэтки  
из культурного слоя IVб Костенок 14, рисунок А. А. Сеницына*

ISBN 978-5-9273-2863-5

© Институт истории материальной культуры РАН, 2019  
© Государственный археологический музей-заповедник  
«Костенки», 2019  
© Оформление, оригинал-макет. Издательский дом ВГУ,  
2019

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Васильев С. А.</i> (Санкт-Петербург). Археология палеолита в Петербурге: прошлое и настоящее.....	5
<i>Котлярова И. В.</i> (Воронеж). Музей-заповедник «Костенки» и ИИМК РАН: история взаимоотношений.....	8
<i>Захарова Е. Ю.</i> (Воронеж). О роли воронежских ученых и краеведов в изучении Костенковско-Борщевского археологического района.....	13
<i>Зражевская Т. Д.</i> (Воронеж). Правовые механизмы реализации конституционной обязанности заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры (археологический аспект).....	19
<i>Кулаков С. А.</i> (Санкт-Петербург). Костенки в палеолите.....	24
<i>Синицын А. А.</i> (Санкт-Петербург), <i>Бессуднов А. А.</i> (Санкт-Петербург), <i>Лада А. Р.</i> (Санкт-Петербург). Проблема структуры раннего верхнего палеолита в костенковском и общеевропейском контексте.....	31
<i>Дудин А. Е.</i> (Воронеж). Культурные слои и горизонты в западной части стоянки Костенки 11 (Аносовка 2): стратиграфия, характер распространения, культурный облик ...	36
<i>Степанова К. Н.</i> (Санкт-Петербург), <i>Малютина А. А.</i> (Санкт-Петербург), <i>Бессуднов А. А.</i> (Санкт-Петербург). Подвески из органических и минеральных материалов в коллекции II слоя Костенок 17 .....	40
<i>Толстых Д. С.</i> (Воронеж), <i>Родионов А. М.</i> (Воронеж). Некоторые предметы костяной индустрии со стоянки Костенки 12 .....	49
<i>Лисицын С. Н.</i> (Санкт-Петербург). Граветт и эпиграветт в археологической летописи Костенок на текущем этапе исследований.....	55

<i>Желтова М. Н.</i> (Санкт-Петербург). Фаунистические коллекции костенковских палеолитических стоянок как источник информации .....	66
<i>Бессуднов А. Н.</i> (Липецк). Поздняя пора верхнего палеолита Дивногорья и Костенок: общее и особенное.....	76
<i>Панин А. В.</i> (Москва), <i>Синицын А. А.</i> (Санкт-Петербург), <i>Бессуднов А. А.</i> (Санкт-Петербург). Время и продолжительность периодов эрозии по разрезам палеолитических стоянок костенковской группы .....	79
<i>Седов С. Н.</i> (Мехико, Тюмень), <i>Синицын А. А.</i> (Санкт-Петербург). Древние погребенные почвы разреза Костенок 14: педогенетические особенности, стратиграфия и палеоэкологическая интерпретация .....	82
<i>Константинов Е. А.</i> (Москва), <i>Пономарева В. В.</i> (Петропавловск-Камчатский), <i>Карпухина Н. В.</i> (Москва), <i>Мазнева Е. А.</i> (Москва), <i>Портнягин М. В.</i> (Киль), <i>Зеленин Е. А.</i> (Москва), <i>Новикова А. В.</i> (Москва). Тефра и криптотефра на Восточно-Европейской равнине – новые перспективы в геохронологии .....	85
<i>Губар Ю. С.</i> (Новосибирск), <i>Синицын А. А.</i> (Санкт-Петербург), <i>Урюпов С. О.</i> (Санкт-Петербург), <i>Лбова Л. В.</i> (Новосибирск). Физико-химический анализ пигментов стоянки Костенки 14 .....	90
<i>Прилепская Н. Е.</i> (Москва), <i>Бурова Н. Д.</i> (Санкт-Петербург), <i>Синицын А. А.</i> (Санкт-Петербург). Сезонность функционирования памятника Костенки 14 (Маркина гора), слой IVa (по данным естественно-научных методов).....	93
<i>Васильев С. В.</i> (Москва), <i>Боруцкая С. Б.</i> (Москва), <i>Герасимова М. М.</i> (Москва), <i>Бессуднов А. А.</i> (Санкт-Петербург), <i>Артюшенко А. А.</i> (Санкт-Петербург). Особенности строения скелета ребенка из погребения на стоянке Костенки 18.....	97
<i>Зейналов А. А.</i> (Баку). Мустьерские памятники левобережья Куры (Азербайджан, Джейранчельская степь) .....	103
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	107
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	109

Ю. С. Губар<sup>1</sup>, А. А. Сеницын<sup>2</sup>, С. О. Урюпов<sup>3</sup>, Л. В. Лбова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск;

<sup>2</sup>Институт истории материальной культуры РАН,  
Санкт-Петербург;

<sup>3</sup>Отдел научно-технической экспертизы,  
Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИГМЕНТОВ СТОЯНКИ КОСТЕНКИ 14\*

DOI: doi.org/10.31600/978-5-9273-2863-5-2019-90-92

Первые физико-химические и экспериментальные исследования пигментов из материалов Костенковского археологического комплекса были проведены Н. Д. Прасловым на материалах памятника Костенки 1, в результате чего был установлен состав и способ изготовления красителей [Праслов, 1992]. Спустя достаточно большой промежуток времени изучение красок костенковских памятников было возобновлено на материалах Костенок 1 [Яншина, Желтова, 2018] и Костенок 14 [Губар, 2017]. Нами представлены результаты анализа пигментов стоянки Костенки 14 методами SEM-EDX и ГЖХ-МС.

Костенки 14 – многослойный памятник, где зафиксировано 8 культурных слоев, которые залегают неравномерно на различных участках площади памятника [Сеницын, 2015], из-за чего возникает проблема выделения и культурной интерпретации отдельных слоев. Ввиду сложной стратиграфии стоянки была сделана выборка образцов пигментов из II и IVб слоев с целью их возможного дальнейшего использования в качестве культурного маркера.

На первом этапе исследования применялся метод сканирующей электронной микроскопии и энергодисперсионной спектроскопии (SEM-EDX), используемый для определения элементного состава. На сканирующем электронном микроскопе Hitachi TM3000 (Япония) и элементном анализаторе Bruker Nano GmbH Quantax 70 (Германия) было проанализи-

---

© Губар Ю. С., Сеницын А. А., Урюпов С. О., Лбова Л. В., 2019

\* Работа выполнена при поддержке РФФИ-CNRS, проект НЦНИЛ-а, № 17-56-160-16 и РФФИ № 17-06-00319

ровано 13 образцов (9 из II к.с., 4 из IVб к.с.). На основании анализа было сделано заключение о структуре и характере пигментов. Они разделены на природные (образцы №2, 5, 13 из II к.с. и образец №4 из IVб к.с.) и искусственные (образцы № 1, 3, 6, 7, 11, 12 из II к.с. и образцы № 8, 9, 10 из IVб к.с.) [Губар, 2017]. Основными критериями такого разделения были количественные показатели компонентов, в первую очередь железа и возможных добавок.

Во всех элементных составах образцов природного происхождения железо доминирует, его содержание варьируется от 27 до 47 %. Содержание алюмосиликатных добавок незначительно: кремния в пределах 6–12 %, алюминия – 2–3 %. Кальций присутствует во всех образцах, кроме № 5, и его представительство в составе незначительно – 2–5 %. Калий и магний содержатся только в двух образцах (№ 2 и 13), их содержание ниже порога значимости (0,4 и 0,6 %). Образцы данной группы представлены кусочками природного гематита и гетита.

Химический состав искусственных пигментов отличается по количественным показателям и набору элементов: содержание железа от 10 до 20 %, в некоторых случаях оно не является доминирующим, как это было в элементных составах образцов природного происхождения. В искусственных пигментах повышены показатели кремния (9–28 %), алюминия (1–10 %) и кальция (2–12 %). Калий присутствует почти во всех образцах, кроме № 6 и 12, и расположен выше порога значимости (1–1,3 %), в остальных составах его содержание не превышает 0,8 %. Также фиксируется незначительное присутствие магния, натрия, фосфора и титана, последние два элемента встречаются только в составах этой группы. Образцы искусственного происхождения представлены красным и желтым пигментом.

На втором этапе исследования использовался метод ГЖХ-МС с пробоподготовкой FAME для определения в образцах № 1, 6, 7, 12 (II к.с.) и № 8 (IVб к.с.) различных добавок. В результате было установлено наличие в представленных образцах органических веществ, которые могли служить связующим для неорганической части (пигментов). Количественный

состав органических компонентов позволяет разделить представленные образцы на две группы. Интерес вызывает сохранность некоторых лабильных соединений, очевидно, связанных с условиями бытования образцов.

Таким образом, в результате проведенных анализов были выявлены принципиальные различия в составах пигментов из II и IVб культурного слоя: образцы из II к.с. имеют более сложное строение и состав, чем образцы из IVб к.с.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Губар Ю. С.* Элементный состав пигментов комплекса Костенки-14 (слои II и IV) // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Археология в исследованиях молодых». – Липецк, 2017. – С. 152–153.

2. *Праслов Н. Д.* Использование красок в палеолите // КСИА. – 1992. – Вып. 206. – С. 95–100.

3. *Синицын А. А.* Костенки 14 (Маркина гора) – опорная колонка культурных и геологических отложений палеолита Восточной Европы для периода 27–42 тыс. лет (GS-11–GI-3). Замятинский сборник. Вып. 4. СПб.: МАЭ РАН, 2015. – С. 40–59.

4. *Янишина О. В., Желтова М. Н.* Использование красных красок на верхнепалеолитической стоянке Костенки-1 (второй комплекс, слой I) // *Universum Humanitarium*. – 2018. – № 1. – С. 107–136.