

Государственное бюджетное учреждение культуры
Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник
«Дивногорье»

ДИВНОГОРСКИЙ СБОРНИК

Труды музея-заповедника «Дивногорье»

В ы п у с к 8

Воронеж
Полиграфический центр
«Пресс-Бургер»
2021

УДК 908(470.324)
ББК 26.89(2Рос-4Вор-5)
Д44

Редакционная коллегия:
Канд. ист. наук С. И. Владимиров (отв. редактор),
д-р ист. наук Е. Ю. Захарова,
канд. ист. наук А. М. Родионов, Е. В. Клепова

Д44 **Дивногорье сборник: труды музея-заповедника «Дивногорье»**
/ под ред. С. И. Владимирова; Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье». – Вып. 8. – Воронеж : Полиграфический центр «Пресс-Бургер», 2021. – 260 с.
ISBN 978-5-9059-2837-6

В восьмом выпуске трудов музея-заповедника «Дивногорье» публикуются материалы научной конференции «Дивногорье: место и время», посвященной его тридцатилетию. В состав сборника входят статьи по географии, геологии, ботанике, энтомологии, истории, археологии и музейному делу.

Сборник адресован всем, интересующимся историческим прошлым нашей страны и ее природным разнообразием.

УДК 908(470.324)
ББК 26.89(2Рос-4Вор-5)

*На 1-й странице обложки – пещерный комплекс в Больших Дивах (рисунок Е. Л. Маркова), снить обыкновенная (рисунок А. М. Муковниной), зооморфная костяная ручка (из фондов археологического музея ВГУ)
На 4-й странице обложки – рисунок Е. Л. Маркова.*

© Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье», 2021
© Изд. оформление.
Полиграфический центр «Пресс-Бургер», 2021

ISBN 978-5-9059-2837-6

СОДЕРЖАНИЕ

От редколлегии 6

ПРИРОДА

- Агафонов В. А., Ганнибал Б. К., Казьмина Е. С., Чернышова Т. Н.**
Ресурсный потенциал флоры Дивногорья 10
- Бережная Т. В.** Музей-заповедник Дивногорье как уникальный полигон изучения реликтовых ландшафтов 15
- Ганнибал Б. К.** Исследования петербургских геоботаников в Дивногорье: история и результаты 20
- Панкратова Л. А.** Влияние заповедного режима на скорость восстановительных сукцессий на примере музея-заповедника Дивногорье (Воронежская область) 32
- Подобед Е. А., Назаров И. С.**
Ландшафтные особенности меловых склонов Дивногорья 38
- Пантелеева Н. Ю.** Редкие виды беспозвоночных Дивногорья: видовой состав, современное состояние популяций 46
- Григорьевская А. Я., Мирошникова А. А., Назарченко В. В., Шиш А. В., Ивонин С. С.**
Памятник природы как рефугиум редких кальцефильных растений Среднерусской лесостепи 50
- Попова Н. Н.** Бриофлора природных парков Воронежской области 54
- Попова Н. Н.** Бриологическое обоснование организации комплексного заказника «Потуданский» (Воронежская область) 59
- Разиньков Н. Д., Овчинникова Т. В.**
Повреждение объектов водного хозяйства как следствие климатических изменений 65

ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

- Бессуднов А. Н., Захарова Е. Ю.**
Археология Дивногорья: памятники и исследователи 72

Сычева С. А., Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н., Захарова Е. Ю., Тимирева С. Н., Кононов Ю. М., Симакова А. Н., Филиппова К. Г. Палеоэкологические условия разреза стоянки поздней поры верхнего палеолита Дивногорье 1 (Воронежская обл.).....	79
Бурова Н. Д. Зооархеологические исследования памятника Дивногорье 9.....	92
Родионов А. М. Трасологический анализ каменного инвентаря верхнепалеолитических стоянок Дивногорье 1, Дивногорье 9	103
Лисицын С. Н. Охотники на лошадей третьего культурного слоя стоянки Борщево 5, связанного с уровнем выпадения кампанского вулканического пепла	116
Ахметгалеева Н. Б. Стоянки охотников на копытных животных Быки в Посеймье: функциональные особенности.....	122
Чубур А. А. Типология плейстоценовых кладбищ мегафауны и место в ней Дивногорского костяка.....	132
Томилин Д. А. Проблема этнокультурной интерпретации памятников Среднего Дона VI-IV вв. до н.э. (Историографический аспект)	140
Строков А. А., Камелина Г. А. Коллекция из раскопок раннесредневекового Борисовского могильника в фондах Государственного Исторического музея	144
Петрухин В. Я. Донские крепости и славяно-хазарские отношения	151
Флеров В. С. Ранние описания Правобережного Цимлянского городища	159
Владимиров С. И. Хронология погребений Маяцкого селища (по деталям поясных наборов).....	177
Апареева Е. К. Презентация монографии: «Диалог культур в камнерезном искусстве. По материалам статуарных комплексов степного Подонцовья»	187
Красильников К. И. Статуарный музейный комплекс г. Луганска в познании этнокультуры населения Подонцовья в древности (источники, классификация, направления исследований).....	194
Городцова Ю. Н. Роль Д. М. Струкова в изучении памятников Дивногорья	203

Назарова В. С. Очерк истории слободы Селявной в конце XVII – начале XX века.....	219
Степкин В. В. Сакральный ландшафт Дивногорья.....	225

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

Назаров И. С., Чиркова Е. В. Опыт проведения экологических мероприятий на территории музея-заповедника «Дивногорье»	236
Котлярова И. В. Археологические экспозиции и выставки: концепции и методы (на примере работы музея-заповедника «Костенки»).....	240
Назаренко С. А., Варенкова О. В. Знакомство с флорой меловых обнажений в рамках музейно-образовательной деятельности Белгородского государственного историко-краеведческого музея	250
Список сокращений	254
Сведения об авторах	256

ОТ РЕДКОЛЛЕГИИ

В 2021 г. исполняется 30 лет со дня основания музея-заповедника «Дивногорье». Впервые идея создать в Дивногорье заповедник была озвучена в 1917 г. известным географом В. П. Семеновым-Тянь-Шанским. Вопрос о создании заповедника вновь был поднят С. А. Плетневой в связи с началом работ Советско-Болгаро-Венгерской экспедиции на Маяцком археологическом комплексе в 1975 г. Затем понадобилось еще несколько лет, прежде чем эта идея начала претворяться в жизнь. В итоге в 1988 г. был создан филиал Воронежского областного краеведческого музея, а уже в 1991 г. основан «Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье».

За прошедшие годы музей-заповедник стал одним из наиболее посещаемых туристических мест Воронежской области – сейчас в Дивногорье ежегодно бывает более 90 тысяч человек. Основные итоги деятельности музея-заповедника с 1991 по 2011 гг. нашли отражение в материалах конференции, посвященной его двадцатилетию, и были опубликованы в третьем выпуске Дивногорского сборника. За последние 10 лет в работе музея-заповедника произошли существенные изменения.

Пожалуй, одним из главных достижений следует признать создание в 2013 г. достопримечательного места «Природно-культурный комплекс «Дивногорье», которое в 2016 г. получило статус объекта культурного наследия федерального значения. Охранные зоны достопримечательного места и действующие в их границах регламенты позволили снизить антропогенное воздействие на территорию музея-заповедника. Во многом именно результатом работы по сохранению и изучению памятников культуры и природы стало включение историко-культурного комплекса «Дивногорье» в Предварительный список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в 2020 г.

Продолжились научные исследования территории музея-заповедника, которые позволили пополнить новыми видами списки растений и животных, выявить новые памятники археологии. Научный потенциал Дивногорья обуславливает проведение здесь студенческих практик разной направленности. Также музей-заповедник продолжает сотрудничество с исследователями из Москвы, Санкт-Петербурга, Липецка, Воронежа и др. Результаты проведенных работ освещены в четырех выпусках Дивногорского сборника и озвучены на шести конференциях, организованных музеем-заповедником «Дивногорье» за последние 10 лет.

Активная исследовательская деятельность способствовала пополнению фондов музея-заповедника новыми коллекциями предметов: с 2011 г.

фонды увеличились на более чем 17 тысяч единиц хранения. В свою очередь, это позволило создать более 40 новых выставочных проектов и две новые экспозиции. Часть экспозиционно-выставочных проектов была реализована в рамках грантов. В частности, музей-заповедник стал победителем одиннадцати грантовых и пяти конкурсов ФЦП.

Реализация грантов, создание новых экспозиций, пополнение научной базы – все это позволило существенно расширить спектр предоставляемых музеем-заповедником услуг: появились новые образовательные занятия, экскурсионные маршруты, мероприятия.

В восьмом выпуске Дивногорского сборника публикуются материалы научной конференции с международным участием **«Дивногорье: место и время»**. В ней приняли участие специалисты из различных научно-исследовательских, музейных и образовательных учреждений России и Украины: Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, Геологического института РАН, Института археологии РАН, Института истории материальной культуры РАН, Института славяноведения РАН, Института географии РАН, Института наук о Земле, Белгородского, Брянского, Воронежского государственных университетов, Липецкого государственного педагогического университета им. П. П. Семенова-Тянь-Шанского, Воронежского государственного института физической культуры, Воронежского института высоких технологий, Луганского государственного педагогического университета, Павловской СОШ, Белгородского государственного историко-краеведческого музея, Курского областного краеведческого музея, музеев-заповедников «Костенки» и «Дивногорье», общественных организаций «Наша природа» и «Общество любителей древней истории».

Профиль музея-заповедника «природный, архитектурно-археологический» позволил привлечь ученых разных специальностей к участию в конференции. Этот же фактор обусловил широкий спектр рассмотренных проблем. Были заслушаны доклады по ботанике, географии и геологии, археологии, историографии, краеведению и музееведению. При этом большая часть докладов была посвящена территории музея-заповедника и объектам, расположенным на ней, часть затрагивала смежные территории и близкую проблематику.

Конференция, посвященная тридцатилетию музея-заповедника «Дивногорье», позволила актуализировать научную информацию о нем, способствовала обмену результатами научных исследований, а также открыла новые перспективы для междисциплинарного сотрудничества представителей различных специальностей.

ПРИРОДА



ставлен преимущественно многолетниками, из которых наиболее обычны такие виды как *V. chamaedrys* L., *V. prostrata* L., *V. spicata* L., *V. teucrium* L.

Таблица 2

Спектр ведущих родов флоры Дивногорья

№	Роды	Число видов	Доля от общего числа видов, %
1	<i>Carex</i>	20	2,3
2	<i>Veronica</i>	13	1,5
3	<i>Galium</i>	12	1,4
4	<i>Viola</i>	11	1,3
5	<i>Salix</i>	10	1,2
6	<i>Allium</i>	9	1,1
7	<i>Artemisia</i>	9	1,1
8	<i>Centaurea</i>	9	1,1
9	<i>Campanula</i>	9	1,1
10	<i>Potentilla</i>	9	1,1
11	<i>Euphorbia</i>	9	1,1
Итого		120	14

По составу жизненных форм во флоре абсолютно преобладают травянистые растения, среди которых более половины многолетники (табл. 3).

Таблица 3

Состав жизненных форм флоры Дивногорья

Типы жизненных форм	Число видов	Доля от общего числа видов, %
I. Древесные растения	83	9,7
Деревья	41	4,8
Кустарники	42	4,9
II. Полу древесные растения	18	2,1
Полукустарники	3	0,3
Полукустарнички	15	1,8
III. Травянистые растения	756	88,2
1. Многолетники	502	58,6
2. Двулетники	62	7,2
3. Однолетники	192	22,4
Всего	857	100

В. А. Агафонов¹, Б. К. Ганнибал², Е. С. Казьмина¹, Т. Н. Чернышова¹

1 – Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ)

2 – Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург, РФ)

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФЛОРЫ ДИВНОГОРЬЯ

По нашим данным, на территории Дивногорья произрастает 857 видов сосудистых растений, входящих в состав 413 родов из 103 семейств, принадлежащих к 8 классам из 4 отделов (Equisetophyta, Polypodiophyta, Pinophyta, Magnoliophyta).

Десять ведущих семейств содержат почти 60% всего видового и родового состава флоры (табл. 1).

Таблица 1

Спектр ведущих семейств флоры Дивногорья

№	Семейства	Число		Доля от общего количества, %	
		видов	родов	видов	родов
1	<i>Asteraceae</i>	116	48	13,5	11,6
2	<i>Poaceae</i>	93	43	10,9	10,4
3	<i>Brassicaceae</i>	50	34	5,8	8,2
4	<i>Fabaceae</i>	45	16	5,3	4,0
5	<i>Rosaceae</i>	43	19	5,0	4,6
6	<i>Lamiaceae</i>	39	22	4,6	5,3
7	<i>Caryophyllaceae</i>	34	17	3,9	4,1
8	<i>Scrophulariaceae</i>	31	10	3,6	2,4
9	<i>Ranunculaceae</i>	28	15	3,3	3,6
10	<i>Apiaceae</i>	28	23	3,3	5,6
Итого		507	247	59,2	59,8

Наиболее богаты видами 11 родов, из них выделяется видовой представленностью род *Carex* (табл. 2). Отметим, что из осок, пожалуй, только пять видов (*C. acuta* L., *C. acutiformis* Ehrh., *C. riparia* Curt., *C. vesicaria* L., *C. vulpina* L.) являются выраженными гигрофитами и мезогигрофитами, остальные – лесные, лугово-степные и степные мезофиты, ксеромезофиты и ксерофиты (*C. caryophylla* Latourr., *C. contigua* Норре, *C. humilis* Leys., *C. pediformis* С.А. Меу., и др.). Второй по численности род *Veronica* пред-

В Красную книгу Воронежской области [2019] занесено 50 представителей флоры Дивногорья [Кадастр, 2019]. Взяты под охрану с природоохранным статусом 1 категории: *Botrychium lunaria* (L.) Sw.; 2 категории – 7 видов: *Delphinium duhmbergii* Huth, *Erysimum cretaceum* (Rupr.) Schmalh., *Fritillaria meleagroides* Patr. ex Schutt. et Shult. fil., *Gladiolus tenuis* M. Bieb., *Schivereckia hyperborea* (L.) Berkut., *Stipa pulcherrima* K. Koch, *S. tirsia* Stev.; 3 категории – 42 вида: *Aconitum anthora* L., *Actaea spicata* L., *Adenophora liliifolia* (L.) A. DC., *Adonis vernalis* L., *Allium inaequale* Janka, *A. paczoskianum* Tuzson, *Alyssum gmelinii* Jord, *A. lenense* Adams, *Amygdalus nana* L., *Androsace koso-poljanskii* Ovcz., *Artemisia armeniaca* Lam, *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub, *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl), *Centaurea orientalis* L., *C. ruthenica* Lam., *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *Chamaecytisus austriacus* (L.) Link, *Clausia aprica* (Steph.) Korn. Tr., *Clematis integrifolia* L., *Crambe tataria* Sebeok, *Echium russicum* J. F. Gmel., *Ephedra distachya* L., *Epipactis helleborine* (L.) Cranz, *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr., *Gentiana cruciata* L., *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Helianthemum cretaceum* (Rupr.) Juz. ex Dobrocz., *Iris aphylla* L., *I. arenaria* Waldst. et Kit, *I. pumila* L., *Koeleria sclerophylla* P. A. Smirn., *Linum hirsutum* L., *Matthiola fragrans* Bunge., *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *P. pratensis* (L.) Mill., *Salvia aethiopsis* L., *Scrophularia cretacea* Fisch, ex Spreng., *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *S. pennata* L., *Trapa natans* L., *Tulipa biebersteiniana* Schult. & Schult., *Veratrum nigrum* L.

Из перечисленных видов одиннадцать охраняется и на федеральном уровне [Красная книга РФ, 2008]: *Androsace koso-poljanskii* Ovcz., *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl) Spreng., *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *Iris aphylla* L., *I. pumila* L., *Koeleria sclerophylla* P. A. Smirn., *Matthiola fragrans* Bunge., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Scrophularia cretacea* Fisch, ex Spreng., *Stipa pennata* L., *S. pulcherrima* K. Koch. К сожалению, приходится констатировать, что два вида (*Bulbocodium versicolor*, *Scrophularia cretacea*), вероятно, выпали из состава флоры.

Эндемиками бассейна Дона, юга европейской России и Восточной Европы являются 14 представителей флоры: *Festuca cretacea* T. Pop. et Proskorjakov, *Koeleria sclerophylla* P. A. Smirn., *Onosma tanaiticum* Klok., *Diplotaxis cretacea* Kotov, *Erysimum cretaceum* (Rupr.) Schmalh., *Matthiola fragrans* Bunge., *Helianthemum cretaceum* (Rupr.) Juz. ex Dobrocz., *Thymus cretaceus* Klok. et Shost, *Linum ucranicum* Czern., *Polygala cretacea* Kotov, *Androsace koso-poljanskii* Ovcz., *Delphinium duhmbergii* Huth, *Asperula tephrocarpa* Czern. ex M. Pop. et Chrshan., *Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng.

Из общего списка видов, популяции которых нуждаются в контроле на территории Воронежской области [Красная книга ..., 2019], двадцать четыре представлены в Дивногорье: *Aster amellus* L., *Serratula coronata* L., *S. lycopifolia* (Vill.) A. Kerner, *Astragalus ucrainicus* M Pop. et Klok., *Onosma simplicissima* L., *Cephalaria uralensis* (Murr.) Roem. et Schult., *Bistorta officinalis* Delarbre, *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk., *Berula erecta* (Huds.) Cov., *Polygala cretacea* Kotov, *P. sibirica* L., *Diplotaxis cretacea* Kotov, *Campanula rapunculoides* L., *Nymphaea candida* J. et C. Presl., *Linum flavum* L., *Anemone sylvestris* L., *Galium odoratum* L., *Thesium procumbens* C. A. Mey., *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C. B. Lehm., *Prunella*

grandiflora (L.) Scholler, *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur, *Festuca cretacea* T. Pop. et Proskorjakov, *Carex humilis* Leys, *C. pediformis* C. A. Mey.

Значительная доля флоры обладает полезными для человека свойствами [Губанов, 1976; Атлас..., 1980; Растительные ресурсы СССР, 1984; Завражнов, 1993], целый ряд видов обладает широким спектром качеств и может использоваться в разных отраслях хозяйства (табл. 4).

Таблица 4

Полезные виды во флоре Дивногорья

Группы полезных растений	Число видов	% от общего числа видов
Декоративные	359	41,9
Медоносные	221	25,8
Пищевые	193	22,5
Технические	172	20,1
Кормовые	164	19,1
Лекарственные	149	17,4
Витаминоносные	8	0,9
Сидераты	5	0,6

Особая составляющая флоры – адвентивная фракция, представлена 89 видами, что составляет 10,4% от состава всей флоры. Это выходцы из Азии (35 видов, 39%), Америки (31 вид, 35%), а также стран Европы, Средиземноморья и иных регионов. Из адвентивных видов 17 прочно вошли в состав естественных сообществ (агриофиты). Часть представителей фракции обладает свойствами, полезными для человека [Пархоменко, 2004; Виноградова, 2012], однако многие чужеродные растения являются активными сорняками, некоторые наносят вред здоровью. Заносные виды-трансформеры проявляют высокую конкурентную способность и оказывают негативное влияние на аборигенные растительные сообщества [Виноградова, 2010; Чужеродная флора ..., 2020]. На наш взгляд, именно в этом одна из потенциальных проблем подобных природных комплексов, суть которой, как отмечал Н. Н. Цвелев [Цвелев, 2003], в унификации флоры за счет выпадения из ее состава аборигенных редких, эндемичных видов в результате антропогенного изменения и натурализации пришельцев из других флор.

Постоянный мониторинг растительного покрова, включающий не только контроль состояния аборигенной компоненты, но также регистрацию новых заносов и наблюдение за численностью и особенностями биологии чужеродных видов – одно из условий сохранения стабильности растительного покрова и всей экосистемы Дивногорья.

ЛИТЕРАТУРА

- Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР / под ред. П. С. Чикова. – М.: ГУГК, 1980. – 340 с.
- Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. Черная книга флоры Средней России: Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. – М.: ГЕОС, 2010. – 502 с.
- Виноградова Ю. К., Куклина А. Г. Ресурсный потенциал инвазионных видов растений. Возможности использования чужеродных видов. – М.: ГЕОС, 2012. – 186 с.
- Губанов И. А. Дикорастущие лекарственные растения СССР. – М.: Мысль, 1976. – 360 с.
- Завражнов В. И., Китаева Р. И., Хмелев К. Ф. Лекарственные растения: Лечебное и профилактическое использование. 4-е изд., испр. и доп. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1993. – 480 с.
- Кадастр сосудистых растений, охраняемых на территории Воронежской области / Под ред. В. А. Агафонова. – Воронеж: Цифровая полиграфия, 2019. – 440 с.
- Красная книга Воронежской области. Т. 1: Растения. Лишайники. Грибы. / под ред. В. А. Агафонова. Изд. 2-е, испр. и доп. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2019. – 416 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Отв. ред. Л. В. Бардунов, В. С. Новиков. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 856 с.
- Пархоменко А. Ю. Изучение химического состава амброзии полыннолистной с целью получения фармакологически активных веществ: Автореф. дис. ... канд. фармац. наук. – Пятигорск, 2004. – 28 с.
- Растительные ресурсы СССР (Цветковые растения, их химический состав, использование) / отв. ред. чл.-кор. АН СССР А. А. Федоров. – Л.: Наука, 1984. – 460 с.
- Цвелев Н. Н. Натурализация адвентивных и культивируемых видов сосудистых растений в северо-западной России. – Инвазии чужеродных видов в Голарктике. – Борок, 2003. – С. 125-132.
- Майоров С. Р., Алексеев Ю. Е., Бочкин В. Д., Насимович Ю. А., Шербаков А. В. Чужеродная флора Московского региона: состав, происхождение и пути формирования. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. – 576 с.

Т. В. Бережная

Воронежский институт высоких технологий (г. Воронеж, РФ)

МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК ДИВНОГОРЬЕ КАК УНИКАЛЬНЫЙ
ПОЛИГОН ИЗУЧЕНИЯ РЕЛИКТОВЫХ ЛАНДШАФТОВ

(памяти А. В. Бережного посвящается)

При изучении какой-либо местности ландшафтоведы приходится сталкиваться с огромным количеством конкретных урочищ. Для облегчения задачи проводится их типизация, в результате которой, в качестве объекта исследования выступает тип урочищ. Но, тем не менее, число типов достаточно велико, что затрудняет целостное восприятие ландшафтной структуры территории. Поэтому Ф. Н. Мильковым [Мильков, 1993] было предложено различать урочища: доминирующие, характерные и редкие.

Доминирующие урочища выявляются при сплошном картировании территорий и занимают максимальные площади. Характерные урочища, в отличие от первых, могут не преобладать по площади, но они всегда отражают ландшафтную специфику изучаемого района. Выявляются они уже при рекогносцировочном обследовании территории. Редкие урочища обычно встречаются всего лишь в нескольких пунктах региона, но, несмотря на это, они несут значительный объем информации о характере палеогеографического развития территории. Их разная встречаемость может быть обусловлена самыми различными причинами – от деятельности человека до реликтогенеза [Бережной, Мильков, Михно, 1994].

Территория Дивногорья отличается чрезвычайным разнообразием ландшафтных комплексов, несмотря на небольшую площадь. И одна из ландшафтных особенностей Дивногорья заключается в том, что на сравнительно небольшой площади заповедника сконцентрировано значительное количество разнообразных редких (реликтовых) урочищ. Здесь буквально в нескольких десятках метров друг от друга располагаются такие урочища, которые в других регионах обычно удалены одно от другого на сотни и даже тысячи километров.

Кроме того, особенностью ландшафтов территории Дивногорья следует также считать то, что разграничение урочищ на характерные и редкие достаточно условно [Бережной, Бережная, 2006]. Нередки случаи, когда характерное урочище выступает в качестве редкого, и наоборот. Типичным примером соединения в одном лице того и другого является урочище *крутого острого долинного склона с меловыми выступами – дивами*. Представ-

ляет собой 60-70-метровый уступ крутизной до 45-50°, сложенный сильно трещиноватым пясчистым мелом.

Ведущая роль в ландшафтной структуре территории Дивногорья принадлежит типологическим комплексам, в таксономической системе которых важнейшими являются типы местности и типы урочищ, среди которых выделяется определенный набор *редких*.

Плакорный тип местности в пределах Дивногорья занимает водораздельное плато, узким языком заходящее на территорию заповедника между балкой Голой и р. Дон. Его относительные отметки над урезом р. Дон не превышают 90 – 95 м. Генетически оно представляет собой раннеплиоценовую эрозионно-денудационную поверхность выравнивания, сложенную палеогеновыми отложениями, перекрытыми мореной и красно-бурыми лессовидными суглинками донского оледенения [Глушков, 2001].

Набор *редких урочищ* в пределах плакорного типа местности Дивногорья достаточно беден и представлен *одиночными распаханными курганами и слабооформленными распаханными западинами с лугово-черноземными почвами*. Высота первых достигает 1,5-2 м, а глубина вторых не превышает 0,7-0,9 м.

Склоновый тип местности является ключевым в системе ландшафтов Дивногорья. Он охватывает крутые долинные склоны рек Дон и Тихая Сосна, современную овражно-балочную сеть заповедника и слабонаклоненную поверхность выравнивания позднего плиоцена. Последняя достаточно хорошо очерчена, имеет абсолютные высоты 140-150 м и является эрозионно-денудационной по своему происхождению.

Литологически он сложен комплексом пород от нижнего мела до плейстоценовых отложений. Общая мощность нижнемеловых пород невелика. Они представлены сеноман-альбскими песками, слагающими основание долинных склонов рек Дон и Тихая Сосна.

Основная масса склонов сложена толщей мело-мергельных отложений. Общая их мощность составляет около 100 м. Она состоит из двух ярусов: туронского и сантонского.

Склоновый тип местности обладает наиболее сложной ландшафтной структурой урочищ вследствие своей экологической пестроты местоположений [Бережной, 1983]. Последние наиболее контрастны в пределах долинно-балочного крутосклонного варианта, где в своем большинстве сосредоточены характерные и редкие урочища, тогда как остальные два – приводораздельный покатый и прибровочный пологий – область существования доминирующих урочищ.

Дивногорье – уникальный полигон для изучения реликтовых ландшафтов [Бережной, Бережная, 2006], представленных не только отдельными компонентами, синузиями (по терминологии Ф. Н. Милькова), но и полными, т. е. большая часть их элементов по своей сути является наследием прошлых эпох. К ним относятся *меловые останцы с дерново-карбонатными почвами и ковыльно-низкоосоковыми степями*. Они достаточно часто встречаются в пределах слабонаклонного мелового плато заповедника. Их про-

исхождение следует связывать с неравномерной денудацией поверхности мелового плато в периоды перигляциалов плейстоцена. Последние характеризовались большим количеством осадков и, следовательно, способствовали большей интенсивности плоскостного смыва и карстовой денудации. Участки плато, устойчивые к этим внешним воздействиям, вследствие особенностей своего химического строения постепенно трансформировались в меловые останцы.

Типичным в этом отношении являются останцы, располагающиеся в урочище «Сосны». Один из них достигает высоты около 5 м. В плане имеет округлую форму с диаметром у основания около 60 м. Почвенный покров его слабо развит и представлен дерново-карбонатными почвами, во многом являющимися продуктом ковыльно-низкоосоковой степи. Они в первую очередь характеризуются довольно мощным слоем степной ветоши, находящейся на разных стадиях своего разложения. Под нею залегает хорошо развитый и морфологически четко выраженный дерновый горизонт А, образованный массой живых и отмерших корней, органическим веществом и сильно выветренным щебнистым элювием мела. Далее следует чистый трещиноватый мел.

В составе этих *реликтовых степей* кроме ковыля-волосатика и осоки низкой встречаются также проломник Козо-Полянского и бурачок ленский. Интересно отметить, что и первый, и второй могут произрастать не только в форме плотных и округлых куртин, но и в виде одиночных растений, разбросанных то тут, то там по степной целине. Этот факт указывает на то, что условия произрастания в Дивногорье растений «сниженных Альп» являются оптимальными.

Кроме полных реликтовых урочищ в заповеднике достаточно широк спектр урочищ, в состав растительного покрова которых реликтовые растительные группировки («сниженные Альпы», тимьянники) входят на правах элемента. Это в первую очередь *придолинные участки склонов с богатой сниженноальпийской растительностью из осоки низкой, проломника Козо-Полянского, шиверекии подольской, нижние трети долинных склонов, малоподвижные участки которых покрыты сплошными и чистыми коврами шиверекии подольской и подбровочные участки долинных склонов с тимьянниками*, в составе которых значительный удельный вес оносы простейшей, и другие урочища.

Обращает на себя внимание почти полное отсутствие в заповеднике лесных урочищ. *Байрачные дубравы* отмечены всего в двух местах: в балке Стенкин яр у с. Селявное и в Дивногорской балке. И в первом, и во втором случае они являются сильно расстроенными из-за перевыпаса, неумеренных порубок, а в Дивногорской балке еще и из-за чрезмерной рекреационной нагрузки.

Нагорные дубравы в их типичном понимании также не характерны для Дивногорья. Можно только предполагать прошлую его облесенность, принимая во внимание те небольшие участки древостоев из корявой осины, кустов лещины, боярышника, груши, крушины и др., сохранившихся в се-

веро-восточной части Дивногорья на отрезке долины Дона от с. Селявное до урочища «Сосны».

Большой интерес в Дивногорье вызывает бурное восстановление в последние 10-12 лет на его территории *горных суборей из сосны обыкновенной*. Только на двухкилометровом отрезке долинного склона от х. Дивногорье до урочища «Сосны» насчитывается до 12 участков молодых боров с общим числом деревьев более 130. Высота их редко превышает 2 м, а возраст 15-16 лет. Вслед за сосной на склоны проникают и другие растения боров – зеленые мхи и грибы (масленок). Свидетелем былого распространения здесь суборей остался топоним «Сосны» (название балки, в прошлом – хутора).

Набор урочищ *пойменного типа местности* достаточно однообразен из-за полного господства выровненной центральной поймы. К характерным и редким урочищам пойменного типа местности могут быть отнесены *заиленные озера-старицы* и *группа русловых урочищ р. Тихая Сосна*.

Русло Тихой Сосны в ландшафтном плане достаточно просто. Почти на всем протяжении заповедника господствует урочище *русла реки с тростниково-рдестово-рогозовой растительностью*. Ширина реки – 15-20 м, иногда – до 30 м. Средняя глубина – около 1,5 м, на плесах она может достигать 2-2,5 м. Скорость течения достаточно велика (0,3-0,4 м/с). В состав прибрежно-водной растительности входят рогоз широколистный и узколистый, камыш озерный, тростник обыкновенный, хвощ болотный, манник большой и др.

Не меньшим разнообразием отличается и водная растительность, которая густо покрывает склоны и дно русла реки. Здесь ведущая роль принадлежит рдестам (стеблеобъемлющему, блестящему, плавающему). В небольших заводях отмечаются скопления многокоренника. Среди него попадаются экземпляры ряски горбатенькой – водного реликта.

Совершенно другую структуру имеет аквальное урочище в условиях *озерообразных расширений русла реки*. Оно располагается в приустьевой части балки «Сосны» и образовалось на месте бывшей мельничной запруды. Имеются документальные сведения о сооружении в этом месте монахами Дивногорского монастыря в XVII в. водяной мельницы. Более чем за трехвековую отрезок здесь успели сформироваться устойчивые водные фитоценозы. Ширина русла увеличивается до 70-80 м, а глубина – до 3-4 м. Скорость течения резко падает. Берега густо поросли тростником, рогозом узколистым, образующим непроходимые заросли. На водной глади – листья рдеста плавающего, кубышки, кувшинки. Их число на 1 м² соответственно достигает 110, 11 и 17. В свободных окнах чистой воды можно наблюдать стаи плотвы, красноперки, окуня. В тени листьев укрывается щука. В зарослях тростника прячутся водяная курочка, утки.

Охарактеризованные урочища не исчерпывают всего многообразия ландшафтов Дивногорья, а лишь намечают пути их изучения, конечным результатом которого должен быть *кадастр природных комплексов Дивногорья* как основа системного мониторинга его территории.

ЛИТЕРАТУРА

- Бережной А. В., Мильков Ф. Н., Михно В. Б. Дивногорье: природа и ландшафты. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1994. – 144 с.
- Бережной А. В., Бережная Т. В. Дивногорье: прошлое, настоящее, будущее. Монография. – Воронеж: Науч. книга, 2006. – 152 с.
- Бережной А. В. Склоновая микроразнообразие ландшафтов среднерусской лесостепи. – Воронеж: ВГУ, 1983. – 140 с.
- Глушков Б. В. Донской ледниковый язык // Труды Научно-исслед. ин-та геологии ВГУ. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. – Вып. 5. – 166 с.
- Мильков Ф. Н., Бережной А. В., Михно В. Б. Терминологический словарь по физической географии. – М.: Высш. шк., 1993. – 228 с.

Б. К. Ганнибал

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург, РФ)

ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕТЕРБУРГСКИХ ГЕОБОТАНИКОВ В ДИВНОГОРЬЕ: ИСТОРИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В самой большой по площади стране мира в 1960-70-е годы существовал и самый крупный коллектив геоботаников, сконцентрированный в центральном профильном учреждении – Ботаническом институте им. В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде. В структуре тогдашнего Отдела геоботаники было несколько лабораторий, ведущих исследования в разных природных зонах, а общее число сотрудников в них превышало 120 человек. Подразделение, которому надлежало изучать природные сообщества южной части страны – степи и жаркие пустыни – именовалось Лабораторией растительности аридной зоны. Амбициозные проекты исследования природы, которые были характерны для нашего государства, особенно в послевоенные годы, реализовывались в основном на удаленных от столицы территориях – слабо изученных и представляющих интерес для развития, как тогда говорили, «производительных сил» страны или же на политически важных национальных окраинах – в Казахстане и Средней Азии, и даже в Монголии. На это выделялись относительно большие средства, организовывались комплексные экспедиции, создавались многолетние стационары. Однако все это очень быстро закончилось с развалом СССР, и 1990-е годы стали для геоботаников, как и для всех, временем испытаний. Начался долгий и непростой период поиска новых научных тем и новых территориальных объектов изучения растительного покрова, освоения неизвестных ранее форм финансирования в виде грантов.

Перед геоботаниками-«аридниками» встала первоочередная задача поиска в пределах европейской части России значительных площадей с сохранившейся растительностью, доступных и интересных с научной (геоботанической) точки зрения. И взгляд их обратился к ближайшему для них Центральному Черноземью, в отношении которого еще в начале 20 века было известно, что 90% его территории распахано. Оставшиеся земли представляли неудобья или в той или иной степени охраняемые участки – фрагменты природных экосистем. Самым крупным из них являлся известный еще с 1930-х годов Центрально-Черноземный заповедник им. В. В. Алехина, однако исторически он был вотчиной московских исследователей из МГУ, и наш взгляд вынужденно обратился на пространства

Воронежской области. По площади она почти в 2 раза превосходила Курскую и Белгородскую, и здесь существовало сразу несколько заповедных территорий с разной степенью изученности, разного подчинения и разной долей степной биоты. К этому времени, а именно в 1993 г., темы аридной лаборатории были приведены, как говорится, в соответствие, а сама она стала именоваться Лабораторией растительности степной зоны БИН РАН.

1990-е годы сейчас, по прошествии почти 30 лет, представляются в довольно мрачных красках, если говорить о бытовой стороне жизни, хотя это было время активного творческого поиска, участия в новых научных программах. Самому автору данного очерка в поисках наиболее пригодных мест будущих исследований пришлось проехать сотни километров по новому для него региону, завязать множество знакомств, что, как оказалось впоследствии, было во всех отношениях полезным. В результате для нескольких сотрудников степной лаборатории местом постоянных летних экспедиций на несколько лет вперед стали заповедные территории НИИ сельского хозяйства ЦЧП им. В. В. Докучаева и созданного там в 1996 г. памятника природы «Каменная степь» в Таловском районе, а для автора местом приложения сил сначала оказался памятник природы «Хреновская степь», а немного позднее – расположенный западнее на той же широте музей-заповедник «Дивногорье». Эта на начальном этапе поисковая работа обеспечивалась планами НИР лаборатории и грантом РФФИ 96-04-49682 «Естественная и антропогенная динамика степной растительности европейской части России». Благодаря им в 1996 году я, как научный сотрудник Лаборатории растительности степной зоны, по совету К. Ф. Хмелева, заведующего Кафедрой биологии и экологии растений Воронежского государственного университета (ВГУ) впервые попал в Дивногорье. В тот год коллектив отмечал пятилетие своего образования, и я оказался нечаянным свидетелем и соучастником праздничного мероприятия, проходившего прямо на природе. Там же познакомился с сотрудницей ГМЗ Мариной Валентиновной Чернобыловой, единственным на тот момент ботаником в штате музея-заповедника. М. В. как раз завершала свою научную работу по исследованию растительного покрова заповедника, а в следующем 1997 г. защитила диссертацию в ВГУ.

Результатом сотрудничества уже в 1998 г. стал выигранный грант Глобального экологического фонда (ГЭФ – программа по окружающей среде ООН и Всемирного банка, был создан в 1991 г.) на реализацию проекта «Сохранение биоразнообразия Российской Федерации» в части «Разработка методики создания экологических коридоров как структурных элементов экологической сети в типичной лесостепи» (Соглашение № 11- В/61- 98). Три года мы занимались изучением флоры и растительности, пытались решить задачу создания в этом лесостепной районе экологической сети как части общей сети, формируемой для всей Европы. Была тогда на Западе задумка привлечь Россию к мегапроекту «Паневропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия» (1995), который предпола-

гал глобальный охват с признанием Европой пространства от Португалии до берегов Тихого океана. Основными участниками этого интересного для нас, но, как сейчас понятно, геополитического проекта стали доцент кафедры биогеографии и охраны природы СПбГУ Б. К. Ганнибал (руководитель проекта), доцент кафедры биологии и экологии растений ВГУ В. А. Агафонов и научный сотрудник музея-заповедника М. В. Чернобылова. Кроме них в работе участвовали еще более 10 человек, преимущественно студентов Санкт-Петербургского университета. Полевые исследования по программе проводились как на территории базового объекта – музея-заповедника «Дивногорье» и в его окрестностях, так и на значительной площади нескольких районов юго-запада Воронежской области. Была проведена реинвентаризация 19 объектов охраны природы, представляющих узловые элементы предполагаемой экосети. Кроме того, делались геоботанические описания и в пространстве между существующими ООПТ на наиболее сохранившихся участках естественной растительности. Такие участки могли в дальнейшем стать либо новыми дополнительными ядрами природоохранной системы, либо войти в состав ее линейных связующих элементов – экологических коридоров. Были изучены реальные возможности каждого типа этих структур (дорог, оврагов и балок, поймы и берегов рек, лесополос и др.) в условиях лесостепи и определены подходы к включению их в состав будущей экосети. Стало очевидно, что во всем обширном районе Донского Белогорья надо полнее использовать овражно-балочную систему как главную соединительную ткань этой сети. В ней сохраняются многие виды растений и отдельные группировки естественных степных фитоценозов. В этом смысле овражная сеть приобретает положительную окраску при оценке всей природно-хозяйственной ситуации в районе Центрального Черноземья. Кроме того, одним из важнейших по протяженности и содержанию типов коридоров здесь являются меловые береговые склоны, несущие наибольшее число редких видов – эндемиков и реликтов. К тому же они в значительной мере самозащищены и не требуют, вопреки принятым представлениям, чрезвычайных мер охраны сейчас и больших затрат в будущем. Заслуживают внимания и такие искусственные соединительные структуры как лесополосы. Требуется в природоохранных целях пересмотреть агро- и лесохозяйственные критерии их организации и разработать новые подходы для решения вопросов сохранения биоразнообразия, причем не только и не столько лесного или опушечного, сколько разнообразия коренного для этих мест, зонального степного элемента. Такой путь развития степных коридоров в лесостепной зоне представляется перспективным в связи с комплексностью постановки проблемы и экономическими реалиями.

Работа носила в целом характер методический, тем не менее, в процессе исследований было сделано более 500 геоботанических описаний. Полевые работы на местности и анализ существующего литературного и картографического материала позволили в той или иной мере оценить экотопическое разнообразие данной территории. Были тогда намечены и

перспективные направления работы, которые не утратили своей актуальности. Так, насущной задачей, и не только в связи с проблемой создания экосетей, является разработка региональной типологии биотопов, а следующим шагом должна стать оценка представительности каждого из них на конкретной территории. Только такая, в том числе картографическая работа, создаст хорошую научную базу для реализации различных природоохранных программ. Подобные исследования рекомендуется проводить комплексными экспедициями с участием ботаников и зоологов, а также специалистов разных географических направлений.

По данной тематике в 2000 г. руководству проекта ГЭФ «Разработка методики создания экологических коридоров как структурных элементов экологической сети в типичной лесостепи» его участниками был представлен Содержательный отчет по итогам выполнения проекта. Рукопись на 21 странице с 18 приложениями имеется в фондах ГМЗ «Дивногорье». Результаты исследований были обнародованы также в виде выступлений на разных площадках (табл. 1), а также в форме публикаций (табл. 2).

Таблица 1

Выступления 1999-2001 гг. по теме экологических сетей

Название конференции	Год и место проведения	Название доклада	Авторы доклада
Всероссийская конференция «Геоботаника XXI века»	16 сентября 1999 г., Воронеж	Экологические коридоры как элементы экосети в зоне лесостепи	Ганнибал Б. К.
Конференция РГО «Особо охраняемые природные территории»	21 марта 2000 г. Санкт-Петербург	Геоботанические проблемы создания экологических сетей в зоне лесостепи	Ганнибал Б. К.
Круглый стол II Международного симпозиума «Степи северной Евразии»	6 июня 2000 г., Оренбург	Состояние природных экосистем в Центр. Черноземье и задачи создания регион. экосети	Ганнибал Б. К.
Конференция, посвященная 65-летию Хоперского гос. запов.	12 ноября 2000. с. Варварино, Воронежская обл.	К созданию экологической сети в Центр. Черноземье	Агафонов В. А.
Научный семинар Отдела геоботаники БИН РАН	20 декабря 2000 г., Санкт-Петербург	Экологические коридоры в лесостепи: теория и реальность	Ганнибал Б. К.
Выездное заседание руковод. и научн. сотруд. заповедников Воронежской, Белгород. и Курской областей	16 июня 2001 г. х. Дивногорье (Воронеж. обл.), с. Ровеньки (Белгород. обл.).	О структуре системы ООПТ в областях Черноземья (на примере Лискинского и Острогожского р-на)	Ганнибал Б. К., Чернобылова М. В.

Окончание табл. 1

Название конференции	Год и место проведения	Название доклада	Авторы доклада
Школа-семинар молодых ученых «Динамика восстан. процессов в степных экосистемах»	23 июня 2001 г., г. Красный Кут, Саратовская обл.	Актуальные проблемы динамики степной растительности	Ганнибал Б. К.
Заседание Уч. совета факультета географии и геоэкологии СПбГУ в связи с представ. нового курса по охране природы	6 декабря 2001 г., Санкт-Петербург	Современные направления в изучении и сохранении степных ландшафтов европейской России	Ганнибал Б. К.

Таблица 2

Публикации по теме экологических сетей

Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
Сохранение уникального природного наследия «Дивногорья»	Чернобылова М. В.	Геоботаника XXI. Матер. всерос. науч. конф. С. 166-169.	Воронеж, 1999
Выбор критериев формиров. функционал. элементов экол. сети – экокоридоров	Никон Т. В.	Геоботаника XXI. Матер. всерос. науч. конф. С. 88-90.	Воронеж, 1999
К созданию экологической сети на территории Центрального Черноземья	Агафонов В. А., Ганнибал Б. К., Чернобылова М. В.	Сб. науч. статей, посвящ. 65-летию Хоперского ГПЗ - Состояние, изучение и сохранение заповедных природных комплексов лесостепной зоны. С. 128-130.	Воронеж, 2000
Перспективный участок экологической сети на юге Воронежской области	Агафонов В. А., Ганнибал Б. К., Чернобылова М. В.	Матер. XIV межреспубл. науч.-практич. конфер. Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. С. 39-40.	Краснодар, 2001

Окончание табл. 2

Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
Проблемы формирования региональных экологических сетей	Ганнибал Б.К.	Сб. науч. статей по матер. научно-практ. конф. Геоэкологический мониторинг: теория и практика. С. 48-51.	Санкт-Петербург, 2003
Концепция экологических сетей и опыт ее применения в Европейской лесостепи	Ганнибал Б.К.	Матер. IV междунар. науч. чтений памяти Н.М. Пржевальского. С. 75-81.	Смоленск, 2014

В этот же период нашей истории вступает в действие Федеральная целевая программа «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы». В ее задачи входило развитие всех форм взаимодействия академической и вузовской науки. Кафедра биогеографии и охраны природы СПбГУ и степная лаборатория БИН РАН выигрывают грант ФЦП «Интеграция» № 0244 ЦПЧ с названием «Разработка научной базы создания экологических коридоров в разных природных зонах Европейской части России», что позволяет привлечь к исследованиям еще больше студентов при решении сетевых проблем, в том числе в районе Дивногорья. С 1999 г. сюда начинают приезжать студенты вышеупомянутой кафедры в процессе прохождения учебной практики по биогеоценологии (сначала ими руководил доц. В. П. Денисенков, а с 2003 г. – доц. Б. К. Ганнибал). В 1999 г. это были Карпова Настя, Воробьева Света, Ивасенко Жанна; в 2000 г. Сайченкова Люба, Фомина Диана, Зуева Марина, Вокуюева Елена, Пушкина Оксана, Залевская Алена, Шведова Евгения, Бурнашев Виктор; в 2001 г. Недвига Валентин, Разумовский Александр, Лебедева Анна, Громова Мария, Соколова Екатерина, Зябликова Екатерина. С их участием был заложен геоботанический трансект на плакорной части заповедника, где в течение 3-х лет проводился мониторинг растительности. Кроме того, на склоне долины реки Тихая Сосна была проведена методическая работа с описанием растительности по определенным геоморфологическим критериям (асп. Т. М. Кудинова). Тогда же началось изучение состояния залежей разного возраста в районе высоковольтной линии (Л. Сайченкова) и лесных опушек (В. Недвига). На основе полученных данных были сделаны курсовые работы студентов: Л. А. Сайченковой «Геоботаническая характеристика нарушенных распахкой участков степи в условиях заповедника «Дивногорье» и М. В. Зуевой «Геоботаническая характеристика типового ландшафтного профиля лесостепи Среднерусской возвышенности (на примере заповедника «Дивногорье»)». В 2000 г. на кафедре

была защищена дипломная работа С. В. Ивановой «Взаимоотношение лесополос со степной растительностью в заповеднике «Дивногорье» (рук. доцент Б. К. Ганнибал). Одним из результатов этого исследования был нетривиальный вывод о том, что светлые ясеневые лесополосы на плакоре являются хорошим убежищем для многих степных растений, которые практически исчезли на окружающей территории под влиянием многолетнего антропогенного пресса.

В 2005 г. между музеем-заповедником и Санкт-Петербургским университетом (отв. исполнитель Б. К. Ганнибал) заключается договор о творческом сотрудничестве сроком на 3 года с последующим продлением. С этого времени приоритетным направлением стало исследование скорости и последовательности стадий демулационных процессов на выведенных из сельскохозяйственного и иного использования территорий музея-заповедника. В 2009 г. Л. А. Панкратовой (Л. А. Сайченковой) на кафедре биогеографии и охраны природы в СПбГУ под научным руководством Б. К. Ганнибала была завершена работа над кандидатской диссертацией «Восстановительные сукцессии степной растительности агроландшафтов Воронежской области (музей-заповедник «Дивногорье»)). За все время сотрудничества по этой проблематике вышло более 20 статей (табл. 3).

Таблица 3

Публикации по проблеме восстановления растительности

№ пп	Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
1	Особенности начального периода зачлениения залежи в условиях заповедного режима (Музей-заповедник «Дивногорье», Воронеж. обл.)	Ганнибал Б. К., Сайченкова Л. А.	Современная динамика компонентов экосистем пустынно-степных районов России. С. 84-90.	М., 2001.
2	Растительность крупной скотопогонной балки в Воронежской области	Ганнибал Б. К.	Вопросы степеведения, вып. 3. С. 20-28.	Оренбург, 2002.
3	Пример абсолютного заповедания в степях Центрального Черноземья	Ганнибал Б. К., Сайченкова Л. А.	Заповедное дело: проблемы охраны и экол. реставрации степных экосистем (Мат. межд. конф., посвящ. 15-летию ГПЗ «Оренбургский»). С. 202-203.	Оренбург, 2004.

Продолжение табл. 3

№ пп	Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
4	Проблемы восстановления степной растительности в зоне лесостепи в музее-заповеднике «Дивногорье» (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	География в меняющемся мире: взгляд молодых ученых С. 248-253.	СПб., 2005.
5	Особенности первых стадий восстановления степной растительности на залежах в музее-заповеднике «Дивногорье» (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Россия и окружающий мир глазами географов С. 359-364.	СПб., 2006
6	Развитие разновозрастных залежей в лесостепной зоне на примере музея-заповедника «Дивногорье» (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Матер. 4-го межд. симп. «Степи северной Евразии». С. 183-185.	Оренбург, 2006
7	Элементы мозаики начальных стадий зарастания степной залежи в Воронежской области	Ганнибал Б. К.	Матер. 4-й междун. симпози. «Степи северной Евразии». С. 183-185.	Оренбург, 2006.
8	Стадии восстановления степной растительности в музее-заповеднике «Дивногорье» (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Роль особо охраняемых природных территорий в сохран. биоразнообразия. Матер. межд. научно-практ. конф., посвящ. 10-летию ГПЗ «Ростовский» С. 233-236.	Ростов-на-Дону, 2006
9	Характеристика стадий степной залежной восстановительной сукцессии на меловых плато Среднего Дона	Панкратова Л. А., Ганнибал Б. К.	Вест. Оренбургского гос. ун-та. Спец. Вып. (67) «Ключевые природные территории степной зоны Северной Евразии», С. 154-160	Оренбург, 2007

Продолжение табл. 3

№ пп	Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
10	Исследования начальных стадий восстановления степной растительности в зоне европейской лесостепи на примере музея-заповедника «Дивногорье» (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Мат. III Всерос. школы-конфер. «Актуальные проблемы геоботаники». С. 117-121	Петрозаводск, 2007
11	Примеры восстановления степных фитоценозов в центральной лесостепи в постперестроечный период	Ганнибал Б. К.	Биоразнообразие: проблемы и перспек. сохран. Матер. науч. конф., посвящ. 135-летию И.И. Спрыгина Пенза, Ч. 1. С. 183-185.	Пенза, 2008
12	Восстановительные сукцессии степной растительности в условиях заповедного режима (на примере музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Матер. 5-го междунар. симпоз. «Степи северной Евразии». С. 514-518.	Оренбург, 2009
13	Восстановительные сукцессии травяных сообществ в ландшафтах южной лесостепи (Воронеж. обл., музей-заповедник «Дивногорье»)	Панкратова Л. А., Ганнибал Б. К.	Вест. СПбГУ. Серия 7 (геология, география), вып.2. С. 92-96.	СПб., 2009
14	Состояние разновозрастных залежей на территории музея-заповедника «Дивногорье»	Панкратова Л. А.	Второй Дивногорский сборник научных статей, посвящ. 20-летию музея-заповедн. «Дивногорье»	Воронеж, 2011
15	Восстановление степной растительности в свете проблемы сохранения биологического и ландшафтного разнообразия регионов (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Вопросы степеведения, Вып.9. С. 119-121.	Оренбург, 2011

Продолжение табл. 3

№ пп	Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
16	Влияние пирогенного фактора на мозаичность растительного покрова начальных стадий восстановления степной растительности (на примере музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А.	Матер. междунар. конфер. Волгогр. Пед. Универ. С. 61-65.	Волгоград, 2012.
17	Ландшафтная структура музея-заповедника «Дивногорье»	Панкратова Л. А., Кашутина И. Н.	Вопросы степеведения. Вып. 11. С. 66-71	Оренбург, 2013
18	Развитие кустарника <i>Saragana frutex</i> (L.) С. Koch на разновозрастных залежах (ГМЗ «Дивногорье», Воронеж. обл.)	Л. А. Панкратова	Вопросы степеведения. Вып. 12. С. 130-134.	Оренбург, 2014
19	Музей-заповед. «Дивногорье». Экология, литология, растительность. (Воронеж. обл.)	Панкратова Л. А., Волкова Т. М.	Вестник Волгоградского гос. университета. Серия 11. Естественные науки. №4(14). С. 40-49.	Волгоград, 2015
20	Современное состояние и особенности восстановления растительного покрова на постагрогенных землях музея - заповедника «Дивногорье» (Воронежская область)	Панкратова Л. А.	Степи Северной Евразии: Матер. VII междунар. симпозиума. С. 617 - 620.	Оренбург, 2015
21	История освоения и современное состояние территории музея-заповедника «Дивногорье» и его окрестностей (Воронеж. обл.)	Панкратова Л.А.	Матер. II Междунар. научно-практ. конфер. (Отв. ред. С.Н. Канищев). С.122-127.	Волгоград, 2015.

Окончание табл. 3

№ пп	Название статьи	Авторы	Название сборника, страницы	Место и год издания
22	Особенности развития залежной растительности в музее-заповеднике «Дивногорье» (Воронеж, обл.)	Панкратова Л. А.	Степи Северной Евразии: Матер. VIII междунар. симпозиума. С. 739-743.	Оренбург, 2018
23	Многолетние наблюдения за процессами восстановления растительного покрова на постагроденных территориях музея-заповедника «Дивногорье»	Панкратова Л. А.	Дивногорский сборник: Тр. музея-заповедника «Дивногорье». Вып. 7. С. 90-96.	Воронеж, 2018.
24	Мониторинг постагроденных территорий в условиях ООПТ (Воронеж, обл.).	Панкратова Л. А.	Актуальные вопросы биогеографии: Матер. междунар. конфер. С. 299-302.	СПб., 2018

В процессе многолетней работы геоботаников на территории музея-заповедника приходило и осознание важного для охраняемой территории вопроса о соотношении искусственного и естественного, о культурной ценности природных объектов и о природной ценности того, что считается порождением человека (сеть оврагов, меловые карьеры, лесополосы и др.). Этой теме посвящены некоторые статьи автора этого очерка (табл. 4).

Таблица 4.

Публикации на тему «природа и культура»

Название статьи	Автор	Название сборника	Место и год изд.
Проблема соотношения культурного и природного ландшафтов (на примере степного музея-заповед. «Дивногорье», Воронеж, обл.)	Ганнибал Б. К.	Экологические проблемы музеев-заповедников. Матер. 10-й Всерос. науч. конф. (Москва, 15-17 ноября 2005 г.). С. 294-298.	М., 2008.
Культурная ценность природных объектов музея-заповедника «Дивногорье»	Ганнибал Б. К.	Дивногорский сборник: Тр. музея-заповед. «Дивногорье». Вып. 3. С. 45-50.	Воронеж, 2012.

Окончание табл. 4

Название статьи	Автор	Название сборника	Место и год изд.
Охрана природы как культурной ценности (на примере Природного архитектурно-археологического музея-заповедника «Дивногорье»)	Ганнибал Б. К.	Дивногорский сборник: Тр. музея-заповед. «Дивногорье». Вып. 7. С. 39-52.	Воронеж, 2018

Результаты работы петербургских геоботаников, смеем надеяться, позволят всем настоящим и будущим участникам исследовательской и природоохранной работы в этом замечательном месте делать ее более осознанно, целенаправленно и качественно.

Л. А. Панкратова

Санкт-Петербургский государственный университет
(г. Санкт-Петербург, РФ)

**ВЛИЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА НА СКОРОСТЬ
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СУКЦЕССИЙ
НА ПРИМЕРЕ МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА
ДИВНОГОРЬЕ (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Вопрос восстановления растительного покрова на нарушенных землях занимает умы исследователей уже не одно столетие. В работах ботаников прошлого века есть целый ряд научных статей, в которых приведены данные о состоянии залежных земель, о возрасте залежей, сроках прохождения отдельных стадий и сменах видового состава растительных сообществ, но все исследователи отмечают, что сложность изучения залежной растительности сводится к ряду причин, на которые человек не всегда может повлиять. Так, одна из главных причин – это время. Скорость восстановления растительного покрова – сильно изменчивый показатель, на который, как, собственно, и на ход восстановления, влияет очень много факторов. В своей работе «Растительность Воронежской губернии» Б. А. Келлер [1921] писал, что на землях, оставленных в залежь, в течение 35-70 лет может восстанавливаться растительность, близкая к первоначальной степной. Он отмечал, что на восстановление, на его ход и конечные результаты процесса оказывают влияние различные причины, такие как: 1) засоренность культуры, разводимой перед оставлением поля в залежь; 2) возможность прилета семян степных растений со стороны: обстоятельство весьма существенно, если залежь оказывается изолированной среди культурных площадей; 3) погодные условия, влияющие на прорастание семян и развитие растений; 4) характер обработки почвы; 5) продолжительность культуры хлебов.

В своих трудах Е. М. Лавренко [1940] относил восстановительные смены на залежах («зацеменение») к числу кратковременных эндодинамических смен. Так же, как и Б. А. Келлер, он указывал причины, влияющие на восстановительные процессы. В своей работе он дополнил список факторов, выделив следующие причины: 1) степень мощности гумусового горизонта; 2) продолжительность культуры в пределах участка, бросаемого под залежь; 3) последняя культура; 5) характер использования залежи.

Сложность исследования залежной растительности еще и в том, что существующие залежи не всегда могли восстановиться до конечной ста-

дии без вторичного использования. Так часть залежей, которые исследовались К. Владимировым в Бобровском уезде Воронежской области, была вторично распаханна, что стало причиной невозможности построения полного сукцессионного ряда смен. Статистические данные состояния залежей 1,2,3,5,8,10,13,18,23,28,31 – однолетнего возраста, приведенные в книге К. Владимирова [1914], позволяют увидеть возрастную и скоростную картину восстановления растительного покрова (табл. 1).

Таблица 1

Данные о возрасте и видовом составе доминирующих видов на залежах, по данным К. Владимирова [1914]

Возраст залежи в годах	Стадия восстановления	Виды-доминанты
1	сорная стадия	<i>Carduus nutans</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> и др.
2	переход от сорной стадии к пырейной	<i>Elytrigia repens</i> , <i>Carduus nutans</i> , <i>Anthemis tinctoria</i> и др.
3*		<i>Verbascum lychnitis</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Artemisia scoparia</i> и др. На трехлетней залежи не было пырея.
5**	пырейная	<i>Elytrigia repens</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Potentilla argentea</i> и др.
	переходная от пырейной к стадии тырсы	<i>Stipa capillata</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Koeleria cristata</i> , <i>Crambe tataria</i> и др.
8	переходная от костровой к типчаковой	<i>Bromopsis inermis</i> , <i>Festuca ovina</i> .

3* - трехлетняя залежь представлена вторично нарушенным участком.

5** - пятилетняя залежь была представлена двумя площадками, с разными условиями увлажнения.

Далее развитие залежей представлено процессом постепенного вытеснения луговых видов степными, на более старых залежах, как правило, доминируют типчак (*Festuca ovina*), тырса (*Stipa capillata*) и виды разнотравья, характерного для естественной растительности [Владимиров, 1914].

Исследования динамики восстановления степной растительности проводились Н. А. Цибановой [1982] в Центрально-Черноземном государственном заповеднике. Она изучала временные смены растительных сообществ и построила ряд смен растительности для 5, 10, 16, 23, 27, 30, 35-летних залежей (табл. 2).

Т а б л и ц а 2.

Данные о возрасте и видовом составе на залежах, по данным Н. А. Цибановой [1982]

Возраст залежи в годах	Сообщества и/или доминанты	Комментарий
5	пырейно-бурьянистые, пырейные	Флористический состав беден, степные виды встречались редко, доминировали сорные растения, располагающиеся скоплениями.
10	пырейно-мятликовые, мятликовые	Большая видовая насыщенность, значительное сокращение доли сорняков, увеличение численности степных видов.
16	мятликово-типчаковые, мятликово-овсецовые, типчаково-разнотравно-злаковые	Сохранилась неоднородность растительного покрова, обилие многолетних сорняков. Отмечены первые дернины ковыля.
23	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Helictotrichon schellianum</i> , <i>Phleum phleoides</i> , <i>Koeleria cristata</i> , <i>Bromopsis riparia</i> и др.	Растительный покров крайне неоднороден, площади пырея, по сравнению с предыдущими, заметно сократились, степное разнотравье распределялось диффузно.
27	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa sp.</i>	Малая видовая насыщенность, по сравнению с целинной степью, и мозаичность растительного покрова.
30	<i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa sp.</i> , <i>Bromopsis inermis</i> и разнотравье	Численность сорняков значительно сократилась, стали преобладать степные виды растений.
35	<i>Stipa sp.</i> , <i>Festuca valesiaca</i> и степное разнотравье	Стадия вторичной целины.

Сходные исследования проводились и другими авторами, которые также наблюдали восстановление на залежах разного возраста, но во всех работах есть очевидный минус – сукцессионный ряд строился на разных участках. Именно поэтому построение сукцессионного ряда определяется сменой растительных сообществ и имеет крайнюю разрозненность во временном вопросе.

Уникальность исследования залежи на территории музея-заповедника «Дивногорье» заключается в том, что залежь, описанная в данной статье, наблюдается автором с момента вывода территории из сельскохозяйственного клина, располагается в пределах ООПТ, что позволяет исключить вторичное использование и влияние на ее восстановление и позволяет построить хронологический сукцессионный ряд восстановления растительного покрова в условиях лесостепной зоны.

Исследуемый участок расположен в центральной части заповедника и был выведен из оборота в 2001 году. После выведения земель из сельскохозяйственного оборота на изучаемой территории более не производилось никаких работ, и растительный покров восстанавливается самостоятельно. Как говорилось ранее, на ход восстановления влияют факторы, которые и в условиях заповедника невозможно исключить. Так, исследуемый участок окружен с юга лесополосой, а с других сторон – залежами большего возраста, находящимися на момент начала восстановления участка на более поздних стадиях, что, несомненно, положительно повлияло на скорость восстановления. Именно ближайшие территории стали источниками инспермации семенного фонда.

Исследования залежи проводятся автором с 2001 года по настоящее время, в данной статье приведены результаты исследования за 16 лет существования залежи (с 2001 по 2017 год).

На 2017 год залежь находилась на стадии длиннокорневищных и корнеотпрысковых злаков, которая является самой продолжительной для «Дивногорья» и представлена на территории музея-заповедника несколькими участками возрастом от 35 до 50 лет. Растительные сообщества именно данной стадии окружают исследуемый участок.

Видовой состав растительного покрова в первые два года существования залежи крайне неоднороден и носит очаговый характер. Растительные группировки представлены отдельными видами или группами, образующими уже на второй год существования микрогруппировки видов. Проективное покрытие в первый год не превышает 10%, общая численность видов – 15, из них 11 относятся к группе рудеральных видов, ранее сорничавших в посевах. Во второй год существования залежи проективное покрытие описанных участков (10x10 м) колеблется от 25 до 40%, общая численность видов увеличивается до 19 и отличается наличием: 1) длиннокорневищных злаков, таких как *Elytrigia repens*, *Poa angustifolia*; 2) бобовых: *Melilotus officinalis*, *Medicago falcata*.

Показатели растительного покрова на третий год существования залежи: увеличение проективного покрытия до 55-65%, численность видов возросла до 25, сокращение доли сорных видов с 50 до 27%, появление в составе явных доминантов и представителей семейства бобовые – свидетельствуют о качественном изменении и позволяют говорить о переходе на вторую стадию – длиннокорневищных и рыхлодерновинных злаков.

Данные, полученные в 2005-2007 годах (на 4-й, 5-й и 6-й годы существования залежи), показывают, что: 1) показатели проективного покрытия выросли до 75-80% за счет значительного увеличения доли участия злаков в составе сообществ, в особенности *Elytrigia repens* и *Poa angustifolia*; 2) видовое разнообразие же, наоборот, сократилось до 21 вида, за счет выпадения сорных видов. Исчезли такие виды, как *Amaranthus retroflexus*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Polygonum aviculare*, *Stachis annua* и др. Несмотря на такие качественные изменения, залежь 6 лет по-прежнему отличалась крайней про-

странственной неоднородностью, а ряд видов, таких как *Anthemis tinctoria*, *Artemisia austriaca*, *Artemisia absinthium*, *Daucus carota*, *Cirsium arvense* и другие, по-прежнему образовывали микрогруппировки [Панкратова, 2009].

Дальнейшее развитие растительного покрова имело менее стихийный характер, но те же тенденции, и к 2017 году показатели проективного покрытия оставались в пределах 85%, видовое богатство увеличилось до 35 видов. Следует отметить, что близость участков, находящихся на стадии вторичной целины и наличие семян степных видов значительно ускорили процесс восстановления, и уже на 15 год существования залежи в составе сообществ были отмечены первые дернины ковылей (*Stipa capillata*, *Stipa pennata*) и типчака (*Festuca valesiaca*), которые являются видами, определяющими переход на стадию дерновинных злаков, или вторичной целины (табл.3).

Таблица 3

Данные о возрасте и видовом составе на залежи в музее-заповеднике «Дивногорье»

Возраст залежи в годах	Стадия	Доминирующие виды
1-2	Бурьянистая	<i>Daucus carota</i> , <i>Campanula sibirica</i> , <i>Reseda lutea</i> , <i>Setaria glauca</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Amaranthus retroflexus</i> , <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> , <i>Consolida regalis</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Stachis annua</i> и др.
3	Переход от бурьянистой стадии к стадии длиннокорневищных и рыхлодерновинных злаков	<i>Daucus carota</i> , <i>Campanula sibirica</i> , <i>Reseda lutea</i> , <i>Setaria glauca</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Consolida regalis</i> , <i>Stachis annua</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa angustifolia</i> и др.
4-10	Стадия длиннокорневищных и рыхлодерновинных злаков	<i>Melilotus officinalis</i> , <i>Euphorbia virgata</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Medicago falcata</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Bromopsis riparia</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa angustifolia</i> и др.
11-14		<i>Melilotus officinalis</i> , <i>Euphorbia virgata</i> , <i>Medicago falcata</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Salvia nutans</i> , <i>Stachys recta</i> , <i>Koeleria cristata</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa angustifolia</i> и др.
15-16		<i>Thalictrum minus</i> , <i>Euphorbia virgata</i> , <i>Medicago falcata</i> , <i>Securigera varia</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>Salvia nutans</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> , <i>Koeleria cristata</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa angustifolia</i> и др.

Таким образом, можно на основе данных 16-ти летних наблюдений за залежью построить ряд сукцессионных смен, с указанием временных этапов их прохождения и основных видов доминантов-эдификаторов каждой стадии (табл. 4).

Таблица 4

Восстановление растительного покрова на залежи в период с 2001 по 2017 гг.

Стадия	Время существования	Виды-эдификаторы стадии
Бурьянистая	2 года	Сорные виды
Переход от бурьянистой стадии к стадии длиннокорневищных и рыхлодерновинных злаков	1 год	Появление в составе травостоя <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa angustifolia</i>
Стадии длиннокорневищных и рыхлодерновинных злаков	Более 13 лет	Доминирование в растительных сообществах <i>Bromopsis riparia</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa angustifolia</i>
Переход от стадии длиннокорневищных и рыхлодерновинных злаков к стадии плотнодерновинных злаков или вторичной целины	3-5 лет	Появление в составе травостоя <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Stipa pennata</i>
Стадия плотнодерновинных злаков, или вторичная целина	15-16	Доминирование в растительных сообществах <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Stipa pennata</i> и стеного разнотравья

Исследования залежи в настоящее время продолжаются, а анализ полученных данных позволяет спрогнозировать, что уже через пять-десять лет залежь 2001 года перейдет на завершающую стадию восстановления растительного покрова, и весь сукцессионный ряд будет пройден примерно за 30-35 лет.

ЛИТЕРАТУРА

- Владимиров К. Залежная и степная растительность в Бобровском уезде Воронежской губернии. // Тр. по приклад. Ботанике. Т. VII. – 1914. – № 10. – С. 619-679.
- Келлер Б. А. Растительность Воронежской губернии – Воронеж: Губэкосо, Проф-Тех-Школа, 1921. – 381с.
- Лавренко Е. М. Степи СССР // Растительность СССР. Т.2. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – С. 1-265.
- Панкратова Л. А. Восстановление сукцессий степной растительности агроландшафтов Воронежской области (музей-заповедник «Дивногорье»). Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.г.н. – СПб, 2009. – 185 с.
- Цибанова Н. А. Восстановление растительности на залежи в северной степи // Ботанический журнал. – 1982. – Т. 62. – №2. – С. 229-231.

Е. А. Подобед¹, И. С. Назаров²

1 – Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ)

2 – Музей-заповедник «Дивногорье» (г. Воронеж, РФ)

ЛАНДШАФТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЛОВЫХ СКЛОНОВ ДИВНОГОРЬЯ

Дивногорье – уникальный природный музей под открытым небом, привлекающий к себе внимание как туристов-обывателей, так и ученых, специалистов самых разных профилей. Обладая высокой художественно-эстетической привлекательностью, музей-заповедник располагается в пределах южной лесостепи на юго-восточных склонах Среднерусской возвышенности. Несмотря на небольшую занимаемую площадь (1100 га с прилегающими территориями) крутого обрывистого правобережья Дона и Тихой Сосны, данная территория отличается огромным разнообразием ландшафтных комплексов, что обусловлено, прежде всего, пестротой материнских пород и контрастами рельефа.

Главную роль в формировании современного облика Дивногорья играют карбонатные породы верхнемелового возраста, повсеместно представленные сантонскими мергелями и туронским мелом, которые зачастую выходят на дневную поверхность или залегают здесь неглубоко. Благодаря этому широкое распространение здесь получили «меловые ландшафты», ключевыми в системе которых являются склоновые природные комплексы.

Склоновый тип местности занимает около 60% музея-заповедника и охватывает крутые долинные склоны р. Дон, современную овражно-балочную сеть и слабонаклоненную поверхность выравнивания позднего плиоцена. Балки здесь глубокие, широкие и короткие, пересекают правобережье Дона и правый берег Тихой Сосны. Длина одной из них «Каньон» при ширине 200-250 м и глубине 30-40 м достигает 800 м, ее ступенчатое днище прорезано узким каньонообразным оврагом, склон которого разбит на вертикальные меловые столбы, напоминающие открытый карст Средиземноморья [Мильков, Бережной, Михно, 1995. С. 37].

Ландшафтная структура склонового типа местности Дивногорья представлена четырьмя вариантами: долинно-балочным крутосклоновым (более 30°), прибровочным пологим (3-4°), приводораздельным покатым (4-6°) и донным балочным (рис. 1). В пределах музея-заповедника доминирующими являются урочища покатых приводораздельных склонов с остаточными карбонатными сильнощелочными почвами на меловом элю-

вии и разреженными тимьянниками. Располагаются они на обнажениях сантонских мергелей в условиях усиленного поверхностного стока при наклоне поверхности в 5-6° и относительном превышении бровки над подошвой в 12-14 м. Говоря о характерных и редких урочищах склонового типа местности, следует отметить, что в пределах Дивногорья их разграничение достаточно условно. Нередки случаи, когда характерное урочище выступает в качестве редкого, и наоборот. Типичным примером является урочище крутого острого долинного склона с меловыми выступами – дивами. Представляет собой 60-70 метровый уступ крутизной до 45-50°, сложенный сильно трещиноватым писчим мелом [Бережной, Мильков, Михно, 1994. С. 70].

Несмотря на высокую динамичность и интенсивность экзогенных геоморфологических процессов (эрозионных, карстовых, оползневых), склоновые ландшафты заповедника в целом характеризуются достаточно благоприятной ландшафтно-экологической обстановкой. Проявляющаяся здесь линейная и плоскостная эрозия, обвалы и осыпи способствуют обнажению мело-мергельных пород, что зачастую создает условия для развития сообществ с редкими элементами флоры [Бевз, Григорьевская, Горбунов, Быковская, 2014. С. 295]. Главной ландшафтной особенностью меловых склонов Дивногорья является высокая концентрация здесь природных комплексов, имеющих реликтовый характер. Поразительно их количество и разнообразие на совсем небольшой территории заповедника. Это, прежде всего, объясняется экологическими особенностями видов, и, в первую очередь, их кальцефитно-ксерофитной природой. Разнообразие экологических условий создает благоприятные условия для присутствия здесь таких реликтов как дивы, стенки и остатки байрачных дубрав, формирующиеся горные субори и др. Еще более заметна роль мела в формировании специфических меловых растительных группировок. Часть из них – «сниженные Альпы», тимьянники, кальцефитные степи. В целом, меловая флора характеризуется высоким эндемизмом и повышенным содержанием разновозрастных реликтов [Бережная, Бережной, 2018. С. 22].

Реликтовые ландшафты меловых склонов Дивногорья можно отнести к двум географическим типам: морфологическому и биотическому. Морфологический тип охватывает комплексы, реликтовая природа которых наиболее отчетливо выражена в рельефе [Мильков, Двуреченский, Дроздов, 1994. С. 7], и на территории музея-заповедника представлен современными реликтовыми останцовыми меловыми ландшафтами нижнего ландшафтного яруса (дивами и стенками). К ним, в первую очередь, относятся меловые останцы с дерново-карбонатными почвами и ковыльно-низкоосоковыми степями, которые довольно часто встречаются в пределах слабонаклонного мелового плато музея-заповедника. В составе этих реликтовых степей кроме ковыля-волосовидного (*Stipa capillata*) и осоки низкой (*Carex humilis*) встречаются также проломник Козо-Полянского (*Andrósace koso-poljanskii*) и бурачок ленский (*Alyssum lenense*) [Мильков, Бережной, Михно, 1995. С. 36].

Типичным примером является останец, расположенный к западу от с. Селявное. Его высота достигает около 3 м. В плане имеет округлую форму с диаметром у основания около 90 м. Почвенный покров его слабо развит и представлен дерново-карбонатными почвами, во многом являющимися продуктом ковыльно-низкоосоковой степи. Они, в первую очередь, характеризуются довольно мощным слоем степной ветоши, находящейся на разных стадиях своего разложения [Бережная, Бережной, 2012. С. 246]. Дивы принадлежат к особой морфологической разновидности останцовых ландшафтов, сформировавшихся в местах выходов на дневную поверхность наиболее плотных и литологически однородных толщ писчего мела туронского яруса [Бережной, Мильков, Михно, 1994. С. 60]. Они возвышаются на фоне крутого (более 40°), сложенного мелом, обнажающимся в приобровочной зоне и перекрытого мощной (5-6 м) толщиной делювия у его подошвы. Почвенный покров здесь представлен формирующимися почвами типа литосоли, а растительность – пионерными группировками типа тимьянников. Стенки, являясь характерными урочищами Дивногорья, занимают крутые (свыше 45°) долинные склоны обрывно-осыпного характера и представлены отвесными меловыми обрывами, разбитыми вертикальными и горизонтальными трещинами на отдельные блоки [Бережной, Мильков, Михно, 1994. С. 72]. Нижняя часть склона прикрыта меловым делювием и в большинстве случаев закреплена низкорослыми древесными породами (вяз, яблоня, груша, липа и др.) – остатками некогда сплошных нагорных дубрав [Мильков, Бережной, Михно, 1995. С. 36].

В биотическом типе, в отличие от морфологического, ведущим признаком выделения реликтовых ландшафтов является не рельеф, который здесь весьма разнообразен, а реликтовый характер биоты [Мильков, Двуреченский, Дроздов, 1994. С. 8]. Еще в 50-х годах XX в. воронежские ботаники С. В. Голицын, Н. П. Виноградов, Ю. А. Доронин, Н. С. Камышев и др. установили, что на востоке мелового юга Среднерусской возвышенности, включая Дивногорье, широко распространены реликтовые группировки «сниженных альп» [Виноградов, Голицын, 1960. С. 48]. К данному типу реликтов в музее-заповеднике, прежде всего, относятся кальцефитно-петрофитные степи и тимьянники. Верхние и приобровочные части долинных склонов Дивногорья обычно заняты богатой сниженноальпийской растительностью из осоки низкой (*Carex humilis*), проломника Козо-Полянского (*Androsace koso-poljanskii*), шиверекии подольской (*Schivereckia podolica*), бурячка ленского (*Alyssum lenense*), полыни австрийской (*Artemisia austriaca*). У подножия обрывно-осыпных склонов сплошными и чистыми коврами произрастает шиверекия подольская (*Schivereckia podolica*), подбровочные участки долинных склонов заняты тимьянниками. В состав тимьянниковых степей кроме тимьяна мелового (*Thymus, cretaceus*) входят онома донская (*Onosma tanaiticum*), головчатка уральская (*Cephalana uralensis*), бедронец известковолюбивый (*Pimpinella titanophila*), лен украинский (*Linum ucrainicum*) и др. [Мильков, Бережной, Михно, 1995. С. 36]. Растут они на

слаборазвитых щебнистых почвах черноземного типа, на склонах южной и северо-восточной экспозиции, причем не только на слабоподвижных меловых осыпях их подножий, но и там, где отложения мело-мергельной толщи лишены порой мелового щебня.

Существенное влияние на современную структурно-морфологическую организацию склоновых ландшафтов Дивногорья оказала длительная и активная антропогенизация территории. Лесные массивы, покрывавшие здесь в прошлом значительные площади, к сожалению, сохранились эпизодически и имеют весьма разреженный характер. Например, обычные для юга Среднерусской возвышенности байрачные дубравы в музее-заповеднике в настоящее время относятся к редким урочищам. Они сохраняются здесь фрагментами, занимая наиболее задернованные балочные склоны северных экспозиций, сложенные делювиальными суглинками. Самые крупные участки произрастания дубов – это Дивногорская байрачная дубрава (площадью 5 га) и дубрава в урочище Стенкин яр (площадью 15 га) (рис. 2). В последнем из-за близости населенного пункта и бывшей свалки деревья находятся в угнетенном состоянии.

Меловые горные субори, занимавшие значительные площади склонов Дивногорья в позднеледниковый период, к сожалению, не сохранились. По мнению некоторых авторов, свидетелем былого их распространения остался лишь топоним «Сосны» (название балки, в прошлом хутора). В 90-х гг. XX в. коллектив воронежских ландшафтоведов во главе с Ф. Н. Мильковым отмечает здесь бурное восстановление горных суборей из сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*) [Бережной, Мильков, Михно, 1994. С. 75]. Однако, наблюдения последних лет свидетельствуют о том, что говорить о интенсивно восстанавливающихся здесь в настоящее время суборях достаточно рано. На сегодняшний день встречающиеся в музее-заповеднике сосны имеют весьма разреженный характер, обычно занимая крутые долинно-балочные склоны, произрастают одиночно или небольшими группами, расстояние между которыми составляет 5-20 м (рис. 2). Сосны невысокие, высота их редко превышает 2 м, а возраст – 15-20 лет. Негативное воздействие на восстановление горных суборей в музее-заповеднике оказывают ежегодные природные пожары, которые быстро уничтожают всю молодую поросль и заметного прироста древесных пород не происходит. Примером может служить степной пожар в марте 2020 г., который прошел свыше половины площади музея-заповедника.

Стоит также отметить, что в последние годы наблюдается существенная трансформация степных ковыльно-разнотравных урочищ приводораздельного склона за счет активного зарастания их лиственной древесно-кустарниковой растительностью из вяза малого (*Ulmus minor*), дикой груши (*Pyrus communis*), яблони ранней (*Malus praecox*), черемухи махалеб (*Radus mahaleb*). Это обстоятельство неизбежно приводит к неблагоприятным последствиям для редких видов растений и в скором времени может стать причиной полного их исчезновения.

Таким образом, во многом благодаря организованной системе охраны на территории музея-заповедника меловые склоны в настоящее время находятся в оптимальном ландшафтно-экологическом состоянии и по-прежнему остаются убежищами редких и эндемичных видов. Несмотря на длительность антропогенного воздействия, ландшафты здесь сохранили многочисленные реликтовые черты, причем не только во флоре, но и в фауне. Реликты выявлены среди пауков, жуков, клопов, перепончатокрылых, двукрылых, прямокрылых и некоторых других групп насекомых [Мильков, Бережной, Михно, 1995. С. 38]. По нашему мнению, особое внимание при сохранении меловых реликтовых ландшафтов склонов Дивногорья должно быть уделено не только биотическим, но и морфологическим реликтам, проведению постоянного мониторинга их современного состояния, структурно-морфологических и динамических процессов. Причем главную роль в мониторинге призваны сыграть современные методы крупномасштабных ландшафтных исследований на основе их картирования и инвентаризации с применением ГИС технологий.



Рис. 1. Ландшафтная структура склонового типа местности музея-заповедника «Дивногорье» (составлена И. С. Назаровым по материалам А. В. Бережного, Ф. Н. Милькова, В. Б. Михно [1994]).

Условные обозначения к рисунку 1. Типы местности: I – плакорный тип местности; II – склоновый тип местности; III – пойменный тип местности. Урочища склонового типа местности: 1 – крутые остепненные долинские склоны с выступами меловых останцов – Див; 2 – покатые прибалочные склоны с проломниково-низкоосоковой растительностью на смытых остаточных карбонатных почвах; 3 – покатый прибалочный склон с ковыльно-разнотравной растительностью на смытых остаточных карбонатных почвах; 4 – вогнутые днища коротких балок с делювиальными карбонатными почвами и богатой разнотравной растительностью; 5 – свежие интенсивно растущие овраги в мелу; 6 – ренатуризованная степь на месте бывшей пашни в пределах слабокослонной поверхности выравнивания реки Дон с остаточными карбонатными почвами; 7 – ясени-

вая лесная полоса на придолинном склоне с остаточными карбонатными почвами, подстилаемых меловым элювием; 8 – покатый прибрежный склон с разнотравно-злаковой растительностью на остаточных карбонатных почвах; 9 – крутые оstepненные долинныe склоны с фрагментами нагорных дубрав на формирующихся скелетных почвах; 10 – оstepненные сильноветвистые балки с глубокооврезанными донными оврагами и богатыми проломниково-низкоосоково-ковыльными степями на комплексе остаточных карбонатных и формирующихся скелетных почв; 11 – правобережный коренной меловой склон долины р. Дон с комплексом сниженно-альпийской растительности на меловом элювии; 12 – крутые балочные склоны с петрофитными степями; 13 – крутые оstepненные долинныe склоны; 14 – покатыe придолинныe и прибалочные склоны со злаково-разнотравной растительностью с присутствием сорных видов растений; 15 – покатыe придолинныe и прибалочные склоны со злаково-разнотравной растительностью; 16 – оstepненный прибрежный пологий склон с остаточными карбонатными в разной степени смытыми почвами с ковыльно-овсяничево-разнотравной растительностью; 17 – балки коренного склона долины реки Дон с глубоко врезанными донными оврагами и богатыми злаково-разнотравными степями на комплексе остаточных карбонатных пород; 18 – балочные склоны с байрачными дубравами на формирующихся скелетных почвах литосоли; 19 – приводораздельный покатый склон долины реки Дон с остаточными карбонатными в разной степени смытыми почвами на размытой днепровской морене, подстилаемой карбонатными породами (мел, мергель) с ковыльно-овсяничево-мятликово-разнотравной растительностью; 20 – ясеневая лесополоса на приводораздельном покатом склоне долины реки Дон с остаточными карбонатными почвами; 21 – вогнутые днища балок с намытыми делювиальными почвами и типчаково-разнотравной растительностью; 22 – прибрежные пологие склоны с остаточными карбонатными типичными и бурными почвами на меловом элювии с разнотравно-тырсово-ковыльной растительностью; 23 – свежие интенсивно растущие береговые овраги в мелу; 24 – урочище глубокооврезанной балки с интенсивно растущими оврагами; 25 – меловые обнаженные прибрежные склоны с разреженной пионерной растительностью со слабосформировавшимися скелетными почвами типа литосоли; 26 – крутые оstepненные долинныe склоны с выходами коренных пород и тимьянниковой растительностью; 27 – урочище березовой лесополосы на прибрежном пологом склоне с остаточными карбонатными типичными и бурными почвами; 28 – крутые оstepненные балочные склоны; 29 – крутые балочные склоны с обнаженным меловым субстратом и тимьянниковой растительностью на скелетных почвах типа литосоли; 30 – свежие интенсивно растущие овраги склоновые овраги; 31 – приводораздельные склоны с остаточными карбонатными сильнощебнистыми почвами на меловом элювии и разреженными тимьянниками; 32 – приводораздельные среднеэродированные склоны с остаточными карбонатными почвами, лишенными растительности; 33 – сильноэродированные приводораздельные склоны с остаточными карбонатными почвами на размытой морене и меловом элювии с тимьянниками; 34 – угнетенные байрачные леса верхний балок; 35 – ясеневая лесополоса на слонах оstepненных балок с глубокооврезанными донными оврагами; 36 – правобережный крутой склон долины реки Дон с выходами мела на дневную поверхность; 37 – меловой останец с ковыльно-низкоосоковыми степями на дерново-карбонатных почвах.

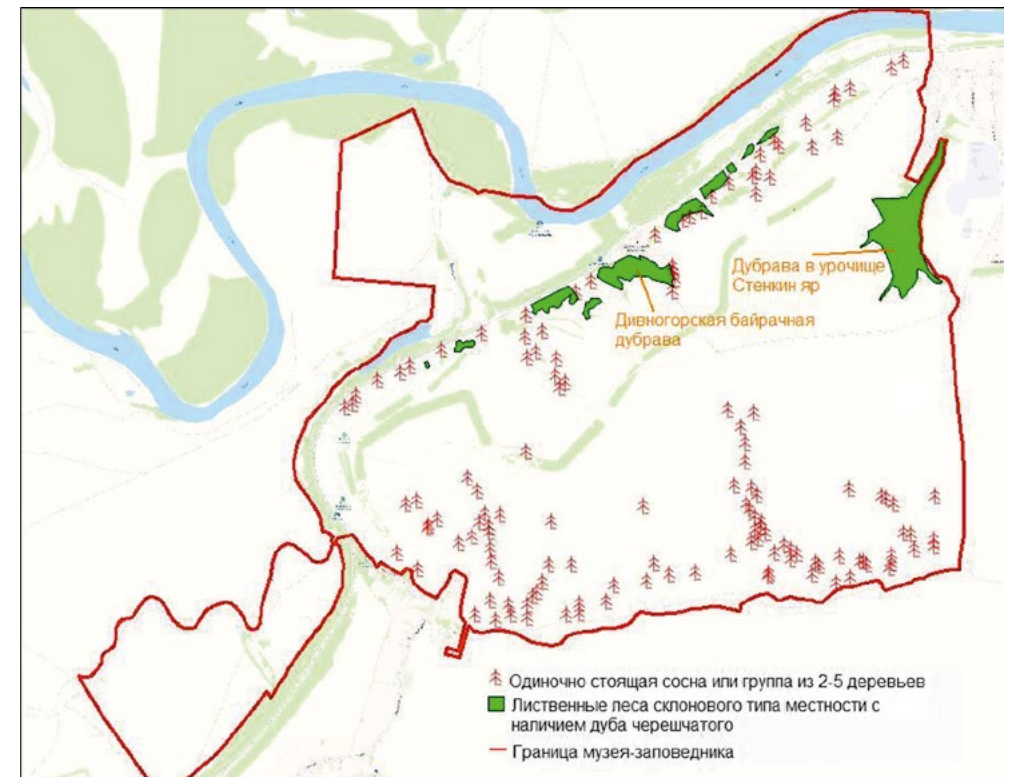


Рис. 2. Карта-схема распространения байрачных дубрав и сосны обыкновенной на территории музея-заповедника «Дивногорье» (составлена И. С. Назаровым).

ЛИТЕРАТУРА

- Бевз В. Н., Григорьевская А. Я., Горбунов А. С., Быковская О. П. Склоновые меловые ландшафты – рефугиумы биоразнообразия (на примере Центрального Черноземья России) // Современное состояние, тенденции развития, рациональное использование и сохранение биологического разнообразия растительного мира: материалы междунар. науч. конф. – Минск: Экоперспектива, 2014. – С. 293-296.
- Бережной А. В., Мильков Ф. Н., Михно В. Б. Дивногорье: природа и ландшафты. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1994. – 128 с.
- Бережная Т. В., Бережной А. В. Ландшафты Дивногорья: их прошлое, настоящее, будущее // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье» – Воронеж: Научная книга, 2012. – Вып. 3. – С. 240-250.
- Бережная Т. В., Бережной А. В. Специфика типов местности ландшафтного узла «Дивногорье» // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье» – Воронеж: Научная книга, 2018. – Вып. 7. – С. 19-29.
- Виноградов Н. П., Голицын С. В. К истории флоры «сниженных альп» Среднерусской возвышенности // Проблемы филогении и филогенеза. Хроника шестого совещания по филогении растений Всесоюз. бот. о-ва в марте 1958 г. – М.; Л., 1960. – С. 48-49.
- Мильков Ф. Н., Бережной А. В., Михно В. Б. Донское Дивногорье // Природа. – М.: Наука, 1995. – № 9. – С. 33-42.
- Мильков Ф. Н., Двуреченский В. Н., Дроздов К. А. и др. Экология реликтовых ландшафтов Среднерусской лесостепи географические районы Воронежской области. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1994. – 240 с.

Н. Ю. Пантелеева

Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ)

РЕДКИЕ ВИДЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ДИВНОГОРЬЯ:
ВИДОВОЙ СОСТАВ, СОВРЕМЕННОЕ
СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ

В настоящее время в музее-заповеднике «Дивногорье» и на прилегающих к нему территориях охранной зоны выявлены 63 редких вида беспозвоночных животных, имеющих разный статус.

В Международный Красный список, в Красный список Международного союза охраны природы (Красная книга МСОП), в приложение 2 Конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе [Бернская конвенция, 1979] из энтомофауны Дивногорья вошли 3 вида: *Saga pedo* (Pallas, 1771) – дыбка степная из семейства Tettigoniidae: в Дивногорье обитает в разнотравно-злаковых степях, численность вида колеблется погодно в широких пределах; *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) – голубянка сумрачная из семейства Lycaenidae: в Дивногорье очень редкий вид, встречающийся на пойменных лугах р. Тихая Сосна; *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) – прозерпина из семейства Sphingidae: в Дивногорье очень редкий вид, встречающийся на пойменных лугах рек Тихая Сосна и Дон.

Сорок девять видов насекомых, обитающих в Дивногорье, вошли в списки Красной книги России: из семейства Aeschnidae: *Aeschna grandis* (Linneus, 1758) – коромысло большое в Дивногорье вид редок, отдельные особи встречались в разнотравно-злаковых степях, на пойменном лугу р. Тихая Сосна; *Anax imperator* Leach, 1815 – дозорщик-император в Дивногорье редок, встречался в разнотравно-злаковых степях, на пойменном лугу р. Тихая Сосна; *Calopteryx virgo* (Linneus, 1758) – красотка девушка обыкновенная из семейства Calopterygidae, в Дивногорье редок, встречался на пойменном лугу р. Тихая Сосна; *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) – стрекоза перевязанная из семейства Libellulidae, в Дивногорье редок, встречался в разнотравно-злаковых и петрофитных степях; из семейства Tettigoniidae: *Onconotus servillei* (Fisher von Waldheim, 1846) – севчук Сервилла, в Дивногорье очень редок, отдельные особи встречались в разнотравно-злаковых степях; *Poecilomon scythicus* Stshelkanovtsev – пилохвост скифский, в Дивногорье очень редок, встречался в разнотравно-злаковых степях один раз в 3-5 лет; *Mantis religiosa* – богомол обыкновенный из семейства Mantidae, встречается в разнотравно-злаковых степях Дивногорья, на пойменных лугах

р. Тихая Сосна, но численность по годам сильно колеблется; *Dorecephalus baeri* (Konchakevitch, 1866) (длинноголовка Баера) из семейства Cicadellidae, обитает в разнотравно-злаковых степях Дивногорья, очень редок; из семейства Asilidae: *Dasypogon diadema* (Fabricius, 1781) – ктырь венценосный, в Дивногорье немногочислен, но ежегодно отмечался в разнотравно-злаковых степях; *Holopogon priscus* (Meigen, 1820) – ктырь древний, в Дивногорье редок, встречался в разнотравно-злаковых степях; *Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806) – пчела листорез из семейства Andrenidae, в Дивногорье редок, отмечался только в разнотравных степях; из семейства Anthophoridae: *Xylocopa iris* (Crist, 1791) – пчела-плотник карликовая, в Дивногорье обитает в разнотравно-злаковых степях, очень редок; *Xylocopa valga* (Gerstaecker, 1872) – пчела-плотник широкоголовая, в Дивногорье редок, отмечен в разнотравно-злаковых степях, в лесополосе, в пойме р. Тихая Сосна; из семейства Apidae: *Bombus armeniacus* (Radoszkowski, 1877) – шмель армянский, в Дивногорье встречается ежегодно в разнотравно-злаковых и петрофитных степях, немногочислен; *Bombus armeniacus scythes* (Skorikov, 1925) – шмель армянский степной, в Дивногорье чрезвычайно редок, отмечен только в разнотравно-злаковых степях; *Bombus fragrans* (Pallas, 1771) – шмель степной большой, в Дивногорье отмечен только в разнотравно-злаковых степях, немногочислен; из семейства Halictidae: *Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1777) – галикт четырехполосый, в Дивногорье редок, отмечен только в разнотравно-злаковых степях; из семейства Megachilidae: *Lithurgus cornutus* (Fabricius, 1787) – литургус красноватый, обитает в Дивногорье только в разнотравно-злаковых степях, очень редок; из семейства Scoliidae: *Scolia hirta* (Schrank, 1781) – сколия степная, в Дивногорье редок, отмечен в разнотравно-злаковых и тимьяновых степях; *Scolia maculata* (Drury, 1773) – сколия-гигант, в Дивногорье редок, отмечен в разнотравно-злаковых и петрофитных степях; бабочки из семейства Arctiidae: *Arctia festiva* (Hufnagel, 1766) – медведица геба, в Дивногорье отмечена в разнотравно-злаковых и петрофитных степях, редко, один раз в 2-3 года; *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1781) – медведица четырехточечная, в Дивногорье редка, отмечена в разнотравно-злаковых и петрофитных степях; из семейства Lycaenidae: *Neolycaena rhymnus* (Eversmann, 1832) – голубянка римн, в Дивногорье встречается раз в несколько лет только на степных участках с присутствием мелких кустарников, очень редка; *Lycaena dispar rutilus* (Werneburg, 1864) – червонец непарный, в Дивногорье редок, отмечен в разнотравно-злаковых степях; *Maculinea arion* (Linneus, 1758) – голубянка арион, в Дивногорье редок, отмечен в разнотравно-злаковых степях и на пойменных лугах; *Argiades pyrenaicus ergane* (Higgins, 1981) – голубянка перинейская, в Дивногорье вид отмечен только в разнотравно-злаковых степях раз в несколько лет, очень редок; *Meleageria daphnis* (Danis & Schiffermuller, 1775) – голубянка дафна, в Дивногорье отмечен только в разнотравно-злаковых степях, очень редок; из семейства Hysperidae: *Pyrgus cartami* (Hubner, 1816) – толстоголовка сафлоровая, отмечена несколько раз за весь период наблюдений в

злаковых и петрофитных степях Дивногорья, очень редок; из семейства Noctuidae: *Catocala elocata* (Esper, 1783) – ленточница большая красная, в Дивногорье очень редок, отмечен только в ивовых зарослях на берегах р. Тихая Сосна; *Catocala fraxini* (Linneus, 1758) – ленточница голубая, в Дивногорье редок, отмечен только на пойменных лугах р. Тихая Сосна; *Periphanes delphini* (Linneus, 1758) – совка шпорниковая, в Дивногорье очень редок, два-три раза отмечена только в разнотравно-злаковых степях; из семейства Nemeobiidae: *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) – люцина, отмечена только на опушках нагорной дубравы в районе Малых Див, в Дивногорье очень редка; из семейства Nymphalidae: *Apatura iris* (Linneus, 1758) – переливница ивовая, в Дивногорье редка, отмечена только в на пойменных лугах р. Тихая Сосна; *Nymphalis antiopa* (Linneus, 1758) – траурница, в Дивногорье редка, отмечена в разнотравно-злаковых степях; из семейства Papilionidae: *Parnassius mnemosine* (Linneus, 1758) – мнемозина, в Дивногорье редка, встречается только на пойменных лугах р. Тихая Сосна; *Iphiclides podalirius* – подалирий, в Дивногорье редок, отмечен в разнотравно-злаковых степях; из семейства Pieridae: *Colias erate* (Esper, 1805) – желтушка степная, в Дивногорье редка, отмечена в разнотравно-злаковых степях; *Colias chrysotheme* (Esper, 1780) – желтушка золотистая, в Дивногорье отмечена только в разнотравно-злаковых степях, очень редка; из семейства Satyridae: *Hyponephele lupinus* (Coste, 1836) – крупноглазка волчья, в Дивногорье редка, отмечена в разнотравно-злаковых степях; из семейства Sphingidae: *Hemaris fuciformes* (Linneus, 1758) – шмелевидка жимолостная, в Дивногорье редка, отмечена в разнотравно-злаковых и кустарниковых степях; из семейства Zygaenidae: *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763) – пестрянка глазчатая, в Дивногорье очень редка, единично отмечена в разнотравно-злаковых степях; *Zygaena purpuralis* (Brunnich, 1763) – пестрянка пурпурная, в Дивногорье очень редка, отмечена только в разнотравно-злаковых степях; жуки из семейства Alleculidae: *Stenoporus sulphuripes* (German, 1827) – пыльцеед серо-желтый, в Дивногорье очень редок, отмечен только в петрофитных степях в мае; из семейства Carabidae: *Carabus hungaricus scytes* (Motschulsky, 1847) – жуелица венгерская, в Дивногорье очень редок, встречается в нагорных дубавах; из семейства Cetoniidae: *Cetonischema aeruginosa* (Druri, 1770) – бронзовка зеленая большая, в Дивногорье очень редок, отмечен в лесополосе; из семейства Curculionidae: *Otiorrhynchus asphaltinus ssp. cretica* (L. Arnoldi, 1965) – скосарь черный меловой, в Дивногорье редок, отмечен только в петрофитных степях в мае; из семейства Lucanidae: *Lucanus cervus* (Linneus, 1758) – жук-олень, в Дивногорье очень редок, встречается в нагорных дубавах и в лесополосе; из семейства Meloidae: *Meloe hungarus* (Schränk, 1776) – майка венгерская, в Дивногорье очень редок, отмечен только в разнотравно-злаковых степях.

Отдельного внимания заслуживают виды беспозвоночных животных, признанные реликтами и эндемиками [Арнольди, 1938. С. 355; Пантелеева, 1994. С. 145; Скуфьин, 1986. С. 145]. В настоящее время подтверждено обитание в Дивногорье 6 видов наземных моллюсков и 5 видов насекомых этого

статуса. Это *Cochlodina laminata* (Montagu) – улитка запертая блестящая – эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье редок, обитатель петрофитных степей; *Chondrula tridens* (Müller) – улитка трехзубая – эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель петрофитных степей; *Cerpea vindobonensis* (Férussac) – цепея венская – эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье редок, обитатель петрофитных степей; *Pupilla sterri* (Voith) – улитка Штерри – реликт северной части Донского бассейна, эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель петрофитных степей; *Pupilla triplicata* (Studer) – улитка моховая трехзубая – реликт северной части Донского бассейна, эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель петрофитных степей; *Truncatellina cylindrica* (Férussac) – трукантеллина цилиндрическая – реликт северной части Донского бассейна, эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель петрофитных степей. Из насекомых к эндемикам и реликтам относятся *Isophya modesta* (Fridvaldsky) – изофия степная – эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель разнотравных степей; *Volucella bombylans* (Linnaeus, 1758) – шмелевидка или журчалка шмелевидная – реликт ксеротермного времени, в Дивногорье редок, встречается в разнотравно-злаковых степях; *Volucella zonaria* (Poda, 1761) – журчалка-осовидка – реликт ксеротермного времени, в Дивногорье редок, встречается в разнотравно-злаковых степях; *Neobenschia (Argoptochus) lukianovitschi* (L. Ahr.) – жук-слоник Лукьяновича – эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель петрофитных степей; *Otiorrhynchus asphaltinus ssp. cretica* (L. Arnoldi, 1965) – скосарь черный меловой – эндемик Среднерусской возвышенности, в Дивногорье очень редок, обитатель петрофитных степей.

Современное состояние популяций некоторых редких видов беспозвоночных Дивногорья вызывает опасения в связи с достаточно сильным антропогенным прессингом на степные экосистемы и в первую очередь это – петрофитные степи и участки разнотравно-бобовых степей. Необходимо сохранить растительный мир Дивногорья не только как основу существования его уникальных экосистем, но и как место обитания редких, реликтовых и эндемичных беспозвоночных животных.

ЛИТЕРАТУРА

- Арнольди К. В., Арнольди Л. В. О некоторых реликтах и их элементах в колеоптерофауне области среднего течения р. Донец // Доклады АН СССР. – М.: Наука, 1938. – Т. 21, № 7. – С. 354-356.
- Пантелеева Н. Ю. Ландшафтная дифференция зоологических реликтов // Экология реликтовых ландшафтов Среднерусской лесостепи. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1994. – С. 140-148.
- Скуфьин К. В., Кузнецова В. Т. Реликтовая фауна Известнякового севера Среднерусской возвышенности // Изучение и охрана природы малых заповедных территорий. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1986. – С. 140-147.

**А. Я. Григорьевская, А. А. Мирошникова, В. В. Назарченко,
А. В. Шиш, С. С. Ивонин**

Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ)

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ КАК РЕФУГИУМ РЕДКИХ КАЛЬЦЕФИЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ СРЕДНЕРУССКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Согласно Федеральному закону Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г.:

«Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния».

Памятник природы как категория охраняемой территории МСОП является наиболее результативной в сохранении фиторазнообразия. Организация охраняемых территорий категории памятник природы дает практическое решение по сохранению редких эндемичных, на границе ареала, сосудистых растений, позволяет вести территориальную охрану природы, вносит вклад в развитие туризма, экологического образования, воспитания населения, способствует решению социально-экономических и других проблем.

При организации новой ООПТ важно отразить ее репрезентативность, эталонность природных условий и руководствоваться биогеографическим принципом отбора охраняемых территорий, характерных для региона.

Большая работа по организации ООПТ уже проведена и продолжается на территории Воронежской области до сих пор. В перспективном плане до 2030 года планируется организация 25 государственных природных заказников, 3 защитных природных зон, 4 лечебно-оздоровительных местностей и курортов, 283 памятников природы с общей площадью 5314,16 км² (Приказ Департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области от 04.02.2013 №19 «Об утверждении схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий областного значения Воронежской области»).

Дадим характеристику пяти новых ООПТ, не вошедших в данный список. Они расположены в трех районах Воронежской области: Калачевский – «Морозова гора», урочище «Рукава»; Кантемировский – «Иссопово-степной комплекс на меловых останцах»; Петропавловский – урочище «Дибривки».

КАЛАЧЕВСКИЙ РАЙОН

1. Морозова гора

Урочище «Морозова гора» расположено в окрестностях села Новомеловатка у хутора Морозов с координатами 50°23'11,7" с.ш., 40°49'30,2" в.д.

Меловой останец осложнен оврагами, западинами, возвышениями. Кальцефитный вариант степи склонового типа местности имеет богатое фиторазнообразие с растениями списков Красных книг и «европейского значения».

Растениями списка Красной книги РФ (2008) [Варлыгина Т.И., Камелин Р.В., Киселева и др., 2008] являются: *Artemisia hololeuca*, *Genista tanaitica*, *Iris aphylla*, *I. pumila*, *Pinus sylvestris var. cretacea*, *Stipa pennata*, *Tulipa schrenkii*.

В списке Красной книги Воронежской области (2018) [Агафонов и др., 2018] числятся: *Amygdalus nana*, *Ephedra distachya*.

Из растений «европейского значения» отмечен *Paeonia tenuifolia*.

Также здесь встречаются: *Astragalus albicaulus*, *A. ucrainicus*, *Onosma simplicissima*.

В этом урочище среди зарослей *Caragana frutex* встречаются низкорослые особи до 50 см высотой с отсутствием или слабо развитыми колочками и мутовчатым листорасположением на стебле. Определение как *Caragana scythica* требует подтверждения. Такие же низкорослые, неколючие особи отмечаются в следующих районах: 1) Богучарский – на правом берегу реки Дон в окрестностях дома отдыха «Белая горка», 2) Верхнемамонский, 3) Петропавловский.

Ранней весной появляются *Tulipa patens*, *T. ophiophylla*, систематическое положение которых рассматривается по-разному.

Флора данного урочища еще не изучена полностью, и предвидятся новые находки.

2. Урочище Рукава

Урочище располагается в одноименной балке в 4-5 км севернее поселка Черноземный (50°29'31,4" с.ш., 41°14'97,9" в.д.).

Рельеф балки осложнен оврагами, западинами, останцами. Большая площадь балки занята байрачным лесом.

Почвы засолены, что подтверждает индикатор засоленных почв – *Linosyris vulgaris* с проективным покрытием до 70% (50°26'20" с.ш., 41°0,6'00" в.д.).

Степь склонового типа местности имеет высокое флористическое богатство с охраняемыми растениями.

В списке растений «европейского значения» числятся: *Crambe tatarica*, *Paeonia tenuifolia*.

В список растений Красной книги РФ (2008) занесены: *Bulbocodium versicolor*, *Iris aphylla*, *I. pumila*, *Tulipa schrenkii*, *Stipa pennata*, *S. zaleskii*.

В список растений Красной книги Воронежской области (2018) включены: *Centaurea ruthenica*, *Erysimum cretaceum*, *Goniolimon tataricum*, *Serratula erucifolia*.

Также здесь отмечены: *Asparagus polyphyllus*, *Astragalus albicaulis*.

КАНТЕМИРОВСКИЙ РАЙОН

3. Иссопово-степной комплекс на меловых останцах

Иссопово-степной комплекс на меловых останцах находится на границе Россошанского и Кантемировского районов к северо-западу от села Митрофановка и имеет продолжение по реке Белой до границы с Луганской областью (Украина). Урочище принадлежит к Богучарскому правобережному степному физико-географическому району Среднерусской возвышенности.

Останцы и полуостанцы мелового юга Среднерусской возвышенности обрамляют многочисленные придолинные и прибалочные склоны. Отсутствие развитого почвенного покрова, значительная крутизна склонов, изреженный растительный покров предопределили слабую хозяйственную освоённость этих участков, создав благоприятные условия для сохранения редких растений.

Меловые останцы на границах двух районов представляют богатый набор кальцефилов. Из списка растений «европейского значения» присутствуют *Paeonia tenuifolia*.

Из растений списка Красной книги РФ (2008) отмечены: *Artemisia hololeuca*, *Genista tanaitica*, *Hedysarum grandiflorum*, *Hyssopus cretaceus*, *Stipa pennata*, *S. zaleskii*.

Список растений Красной книги Воронежской области включает: *Amygdalus nana*, *Ephedra distachya*.

Также здесь встречаются: *Astragalus albicaulis*, *Carex humilis*, *Onosma simplicissima*.

4. Галофитные луга на склонах

Галофитные луга останцов и полуостанцов находятся в 1 км юго-западнее пгт. Кантемировка и относятся к Богучарскому правобережному степному физико-географическому району Среднерусской возвышенности. В средней части склона они занимают площадь 3-5 га и тянутся полосой около 200 м длиной и 25-30 м шириной. Их генезис до сих пор не изучен. Галофитные луга отмечены на «Вершинном» и «Малом» останцах с щебнистыми почвами, включающими ожелезненные песчаники. Меловая флора отсутствует.

Галофильная флора останцов является более молодой по сравнению с флорой останцев пойменных ландшафтов [Двуреченский и др., 1990]. На этих «висячих» лугах растут типичные галофильные растения: *Artemisia santonica*, *Eleocharis acicularis*, *Plantago cornuti*, *Taraxacum bessarabicum*, *Triglochin maritimum*, *Salicornia europaea*.

Редкими растениями, приуроченными к южным склонам останцов, являются: *Centaureum pulchellum*, *Ephedra distachya*, *Thymelaea passerina*, *Xeranthemum annuum*.

Четко вырисовываются границы солеросово-триостренниковых, прутняково-триостренниково-ситняговых, ситнягово-подорожниковых растительных сообществ.

Согласно литературным сведениям формирование меловых останцов происходило после отступления палеогенового моря. Об этом свидетельствует наличие третичных отложений кирпично-красных глин в верхних горизонтах, которые являются ископаемыми почвами конца третичного периода и сформировались после отступления палеогенового моря [Дубянский, 1937]. Это явление может указывать на существующую преемственность между флорами современного и третичного периодов [Комаров, 1931а; Комаров 1931б]. Территория данного района ледником не покрывалась.

ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

5. Урочище Дибривки

Урочище расположено в окрестности села Старая Криуша и приурочено к балке Плоская.

Для урочища характерен расчлененный рельеф и наличие боковых оврагов. Большие пространства данной территории заняты байрачной дубравой.

Особую ценность представляет популяция *Bulbocodium versicolor* – вида Красной книги РФ (2008). По состоянию на 14.04.18 популяция находилась в отличном состоянии, что подтверждено следующими показателями: на 1 квадратном метре насчитывается 71 особь, из них 69 – генеративных, 2 – вегетативных.

Требуется дополнительное изучение урочища.

Ландшафтная репрезентативность, научно-практическая ценность этих объектов является обоснованием необходимости проведения детального исследования вышеперечисленных территорий для выделения новых ландшафтов категории памятник природы.

ЛИТЕРАТУРА

- Двуреченский В. Н., Недосекин В. Ю., Григорьевская А. Я. Принципиальные подходы к оптимизации сети особо охраняемых объектов Липецкой области // Географические аспекты охраны природы. – Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та, 1990. – С. 65-85.
- Дубянский А. А. Ископаемый карст среди верхнемеловых отложений // Бюл. МОИП. Отд. Геологии. – М.: Изд-во Московского гос. ун-та, 1937. – Т. 15, Вып. 4. – С. 8-23.
- Комаров Н. Ф. Степи юго-востока Россошанского округа // Степи Центрально-Черноземной области (Степные сенокосы и пастбища). – М.-Л., 1931а. – С. 165-194.
- Комаров Н. Ф. Хрипунская степь // Двадцать пять лет научно-педагогической и общественной деятельности Б. А. Келлера (1902-1927). – Воронеж: Коммуна, 1931б. – С. 321-335.
- Красная книга Воронежской области: в двух т. Т.1: Растения. Лишайники. Грибы / под ред. В. А. Агафонова. – Воронеж: Центр Духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 416 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; сост. Р. В. Камелин и др. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

Н. Н. Попова

Воронежский государственный институт физической культуры
(г. Воронеж, РФ)

БРИОФЛОРА ПРИРОДНЫХ ПАРКОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В отличие от таких традиционных ООПТ как заповедники, заказники и памятники природы, природоохранная роль которых более очевидна и первостепенна, природные парки совмещают в себе довольно противоречивые функции: с одной стороны природоохранные, а с другой – рекреационные. На территории природных парков обычно имеются природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях. В Воронежской области в настоящее время имеется 4 природных парка [Приказ..., 2017], в которых рекреационная составляющая безоговорочно выступает на первый план; что же касается природных комплексов, то в ряде случаев (лесопарк «Оптимистов», «Северный лес») они изначально отсутствовали. Учитывая, что в число задач природных парков входят проведение научных исследований и осуществление экологического мониторинга, то выявление биоразнообразия мохообразных как группы растений с высокими индикаторными качествами представляется нам актуальным.

Исследования проводились в 2016-2020 гг. в следующих объектах: Лесопарк «Оптимистов» (Советский район, юго-запад г. Воронежа), «Северный лес» (Коминтерновский район, север г. Воронежа), Парковая зона историко-культурного центра «Дворцовый комплекс Ольденбургских» (Рамонский район, р.п. Рамонь), Ломовский природный ландшафтный парк (восточная часть Воробьевского района). Гербарные образцы хранятся в фондах заповедника «Галичья Гора» (VU). Номенклатура таксонов дана по сводкам [Ignatov, Afonina, Ignatova et al.; Konstantinova, Bakalin et al.], поэтому авторы таксонов не указаны.

Лесопарк «Оптимистов». Образован в 2015 г., площадь 69,53 га. Расположен на надпойменных террасах р. Дон; почвы преимущественно песчаные. Естественных природных комплексов на территории парка нет. Древесные насаждения представлены посадками сосны обыкновенной и березы повислой, кроме того имеется ряд интродуцентов – самых устойчивых к городской среде. Возраст деревьев – не более 25-30 лет. Рекреационные

функции парка значительны, поскольку более пригодных для отдыха мест в юго-западном районе Воронежа крайне мало. Однако благоустройство парка далеко от удовлетворительной оценки. Лесные насаждения парка выполняют и важную фитосанитарную и ветрозащитную роль. Растительный покров развит слабо и представлен пятью-шестью десятками сосудистых растений. В бриофлоре выявлено 12 видов: *Brachytheciastrum velutinum*, *Brachythecium albicans*, *B. salebrosum*, *Bryum caespiticium*, *Ceratodon purpureus*, *Hypnum cupressiforme*, *Leskea polycarpa*, *Orthotrichum speciosum*, *Oxyrrhynchium hians*, *Pyralisia polyantha*, *Stereodon pallescens*, *Syntrichia ruralis*. Перечисленные виды являются частыми, антропогенно устойчивыми, эвритопными видами. Примерно поровну видов отмечено на древесных субстратах (основания берез и березовые пни) и на почве. Относительно обильны *Brachythecium albicans*, *Bryum caespiticium*, *Ceratodon purpureus*, *Syntrichia ruralis*, которые обычно встречаются на песчаных почвах и в естественных сообществах лесостепной зоны. Редких видов нет.

«Северный лес». Образован в 2014 г., площадь 40,8 га. Древостои парка сформированы преимущественно маловозрастными насаждениями сосны обыкновенной и березы повислой. В геоморфологическом плане лесопарк расположен на третьей-четвертой надпойменной террасе Дона, почвы супесчаные. Естественных природных комплексов нет. Инфраструктура парка не развита, сеть прогулочных дорожек сформирована стихийно, оборудованных мест для отдыха нет. Флористический состав сосудистых растений бедный. Видовое разнообразие мохообразных также невелико – 14 видов. Видовой состав сходен с лесопарком «Оптимистов», добавились лишь 2 вида – *Platygyrium repens* и *Tortula acaulon*. Редких видов не выявлено.

«Дворцовый комплекс Ольденбургских» (Верхний и Нижний парки). Площадь 7,6 га (для категории природного парка – площадь чрезвычайно мала). Статус охраняемой территории получил в 2016 г., когда дворцовый комплекс после реставрации превратился в активно посещаемый туристический объект. Если архитектурные объекты комплекса (дворец, флигели, школа, грот, сахарный завод, подвесной мост и др.) относительно сохранились, то от ранее огромного парка остались лишь отдельные деревья, композиционная структура во многом утрачена. Особенно пострадал Верхний парк – остались лишь несколько старовозрастных ясеней и лиственниц; однако в последние годы он вновь заложен в классическом регулярном стиле. Нижний парк начинается от грота и спускается вниз по склону, насаждения представлены в основном кленом остролистным, пока он на стадии реконструкции и для посещений закрыт. За пределами ограды парка на живописном правом берегу р. Воронеж расположена большая часть нижнего парка, она плавно переходит в нагорную дубраву, протянувшуюся далее на юг. От старинного парка остались ценнейшие экземпляры 200-летних дубов – в виде просматривающихся рядовых посадок и отдельных деревьев.

Не менее интересным с исторической и дендрологической точек зрения является урочище «Ольгино», расположенное в 2 км к северу от дворца, также принадлежавшее Ольденбургским. Комплекс состоит из главного дома, вспомогательных построек, фонтана и парка, сохранившегося лучше дворцового. До недавнего времени на территории «Ольгино» размещалась районная больница, в настоящее время бесценный культурный объект быстро разрушается. Парадная часть парка заложена в регулярном стиле, имеет фрагменты аллей из очень старых экземпляров (около 200 лет) липы, ясеня, дуба. Аллеи ведут к крутому спуску в пойму р. Воронеж, заросшему одичавшей сиренью; правобережье сильно рассечено оврагами, парк плавно граничит с естественной дубравой. Необходима безотлагательная охрана и реставрация всех рамонских исторических объектов и объединение их в единый комплекс.

Более детальное обследование парка позволило увеличить количество видов до 23 вместо ранее известных 15 [Попова, 2018]. В составе бриофлоры парка выявлено 23 вида: *Amblystegium serpens*, *Atrichum undulatum*, *Barbula unguiculata*, *Brachytheciastrum velutinum*, *Brachythecium campestre*, *B. rotaeanum*, *B. salebrosum*, *Bryum argenteum*, *B. caespiticium*, *B. moravicum*, *B. lonchocaulon*, *Ceratodon purpureus*, *Hypnum cupressiforme*, *Leskea polycarpa*, *Orthotrichum obtusifolium*, *O. pumilum*, *O. speciosum*, *Oxyrrhynchium hians*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Pseudoleskeella nervosa*, *Pylaisia polyantha*, *Stereodon pallescens*, *Tortula muralis var. aestiva*. На почве выявлено 12 видов – широко распространенных, эвритопных, на древесных субстратах – 14 видов (среди относительно интересных – облигатные неморальные эпифиты *Brachythecium rotaeanum* и *Pseudoleskeella nervosa*), 7 видов отмечено на старых кирпичных фундаментах, среди них редкий кальцефильный петрофит *Bryum lonchocaulon*.

Ломовский природный ландшафтный парк. Имеет статус охраняемой территории с 2015 г., площадь 1505,16 га. Парк расположен в центральной части Калачской возвышенности. Из всех природных парков Воронежской области Ломовский парк единственный имеет значительные площади естественных ландшафтов, вполне типичных для южной лесостепи. Они включают байрачную дубраву с пересыхающим водотоком по днищу и немногочисленными мелкими глыбами песчаника; разнотравно-злаковые степи по склонам большой балки, открывающейся за пределами ООПТ в долину р. Подгорной, галофитные группировки по опушке дубравы и в верхних частях склонов, немногочисленные родники. При создании парка главенствовала идея развития этнотуризма и реализации масштабных культурных проектов. В связи с этим немалую площадь парка занимает рекреационная зона по берегам пруда, где собраны памятники народных ремесел и элементы современного искусства.

Учитывая большой удельный вес природных ландшафтов, видовое богатство мохообразных парка достаточно велико – 41 вид: *Abietinella abietina*, *Amblystegium serpens*, *Anomodon longifolius* (довольно редкий неморальный эпифит, на клене остролистном), *Barbula unguiculata*, *Brachytheciastrum*

velutinum, *Brachythecium albicans*, *Brachythecium campestre*, *B. mildeanum*, *Brachythecium salebrosum*, *Bryum caespiticium*, *Bryum moravicum*, *Bryum argenteum*, *Bryum creberrimum*, *Ceratodon purpureus*, *Drepanocladus aduncus*, *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Grimmia pulvinata* (песчаниковые глыбы, привезенные для декора), *Hygroamblystegium humile* (гигрофильный вид, на влажном валеже вблизи родника), *Hypnum cupressiforme*, *Leptodictyum riparium*, *Leskea polycarpa*, *Lophocolea minor* (печеночник, характерный для глинистых обнажений), *Mnium stellare* (на почвенных обнажениях вдоль крутого склона, в дубраве), *Orthotrichum obtusifolium*, *Orthotrichum pumilum*, *Orthotrichum speciosum*, *Oxyrrhynchium hians*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Polytrichum juniperinum*, *Pseudoleskeella nervosa*, *Pylaisia polyantha*, *Radula complanata* (неморальный эпифит), *Riccia sorocarpa* (эпигейный вид рассеянного распространения), *Schistidium sp.* (песчаниковые глыбы, привезенные для декора), *Sciurohypnum reflexum*, *Stereodon pallescens*, *Stereodon vaucheri* (редкий степной кальцефит, но отмечается и на засоленных местообитаниях), *Syntrichia ruralis*, *Tortula muralis var. aestiva*, *Tortula acaulon*, *Weissia brachycarpa* (степной вид, произрастает в галофитных сообществах). В количественном и качественном отношении состав бриофлоры вполне типичен для облесенных балочных урочищ Калачской возвышенности.

Бриофлора парка достаточно разнообразна в структурном отношении – присутствуют виды разных экологических типов, эколого-ценотических и субстратных групп, жизненных форм, географических элементов. Ботанический интерес представляют галофильные группировки – типчаково-полынные, полынно-разнотравные, в которых отмечено высокое проективное покрытие мохообразных (до 70%), которое сформировано *Bryum caespiticium*, *Ceratodon purpureus*, *Brachythecium mildeanum*, *Drepanocladus aduncus*, *Polytrichum juniperinum*; по кромке трещин на почве встречаются *Weissia brachycarpa*, *Riccia sorocarpa*. Однократно собран редкий вид из Красной книги Воронежской области *Stereodon vaucheri* [Красная книга Воронежской области, 2018], он квалифицируется как редкий вид и имеет категорию 3, площадь популяции около двух квадратных дециметров.

На основе проведенных исследований можно заключить следующее: 1) в Воронежской области статусу природного парка соответствует лишь один парк – Ломовский природный ландшафтный парк, он отличается довольно высоким уровнем биоразнообразия мохообразных и имеет в своем составе 1 вид из Красной книги области, целесообразно администрации парка при проведении экскурсий большее внимание уделять природоохранной компоненте; 2) высокую ценность имеет «Дворцовый комплекс Ольденбургских», однако незначительная площадь территории оставляет за пределами охраны не менее интересные дендрологические и архитектурные объекты, поэтому увеличение площади весьма актуально; 3) ввиду отсутствия природных ландшафтов в лесопарках «Оптимистов» и «Северном лесу», необходимо активное благоустройство для повышения рекреационной значимости.

ЛИТЕРАТУРА

- Красная книга Воронежской области. Растения. Лишайники. Грибы. Т. 1. / под ред. В. А. Агафонова. – Воронеж: Центр Духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 416 с.
- Попова Н. Н. Бриофлора старинных усадебных парков Воронежской области // Ботанический журнал. – СПб: Наука, 2018. – Т. 103, № 5. – С. 586 – 606.
- Приказ департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области от 12 января 2016 г., №10 «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий областного и местного значения на территории Воронежской области по состоянию на 01.01.2017».
- Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – V. 16, P.1 – 130 p.
- Konstantinova N. A., Bakalin V. A. et al. Check-list of liverworts (Marchantiophyta) of Russia // *Arctoa*. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. – V. 18, P.1 – 64 p.

Н. Н. Попова

Воронежский государственный институт физической культуры
(г. Воронеж, РФ)

**БРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
КОМПЛЕКСНОГО ЗАКАЗНИКА «ПОТУДАНСКИЙ»
(ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Воронежская область, несмотря на предельную степень сельскохозяйственной освоенности, до настоящего времени обладает значительными природными ресурсами. Особую неповторимость ландшафтам области придают многочисленные меловые обнажения, за что территория западнее р. Дон получила название Среднерусского Белогорья. Данный район характеризуется наличием уникальных растительных сообществ (низкоосоково-проломниковых степей, тимьянников, иссопников, полынных, меловых боров и др.), относительно высоким уровнем эндемизма и большой концентрацией реликтовых комплексов. В системе действующих ООПТ области присутствует около тридцати объектов, где представлены комплексы или элементы меловых ландшафтов, и на первый взгляд, ситуация с их охраной вполне благополучна. Однако многие ценные участки имеют крайне малые площади (от 1.5 до 10 га), а ряд эталонных ландшафтов до сих пор не получили официального природоохранного статуса. В частности, это касается такой природной территории как бассейн р. Потудань – locus classicus реликтовых «сниженноальпийских группировок» и «горных боров». Результаты изучения бриологического компонента флоры данной территории, на наш взгляд, должны послужить одним из убедительных аргументов для организации на данной территории обширного комплексного заказника, в котором будут представлены все характерные ландшафты Среднерусского Белогорья.

Исследования бриофлоры бассейна р. Потудань проводятся с 1981 г. с некоторыми перерывами по сегодняшний день; результаты частично опубликованы [Хмелев, Попова, 1988; Попова, 2002]. Маршрутами охвачена территория долины р. Потудань от хут. Сердюки до впадения в р. Дон. Гербарные образцы хранятся в фондах заповедника «Галичья Гора» (VU). Ниже приводится список выявленных видов. Номенклатура таксонов дана по сводкам [Ignatov, Afonina, Ignatova et al.; Konstantinova, Bakalin et al.], поэтому авторы таксонов не указаны. Для каждого вида указаны: в квадратных скобках ключевые пункты сбора, ценоотическая приуроченность

(О – ольшаники, Р – родники, ДС – дубово-сосновые сообщества, меловые субори, КПС – кальцефитно-петрофитные степи, РЗС – разнотравно-злаковые степи, ПС – песчаные степи).

Abietinella abietina [Майдан, Гора Муравлянка, Меловая сосна, участок долины от с. Ездочное до д. Авериного], ДС, КЗС, КПС. *Amblystegium serpens* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], О, ДС, КЗС. *Anomodon attenuatus* [Ездочное – Авериного], ДС. *A. longifolius* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], О, ДС. *A. viticulosus* [Ездочное – Аveriного], ДС. *Atrichum undulatum* [Ездочное – Авериного], ДС. *Barbula convoluta* [Майдан], КПС. *B. unguiculata* [Майдан], КЗС, КПС. *Brachytheciastrum velutinum* [Ездочное – Авериного], ДС. *Brachythecium albicans* [Майдан, Ездочное – Авериного], КЗС, ПС, КПС. *B. campestre* [Майдан, Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], ДС, КЗС, КПС. *B. glareosum* [Майдан, Гора Муравлянка], КПС. *B. mildeanum* [Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], Р, О. *B. rotaeanum* [Ездочное – Авериного], ДС. *B. rutabulum* [Ездочное – Авериного] О. *B. salebrosus* [Ездочное – Авериного] О, ДС. *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* [Ездочное – Авериного], ДС. *Bryum argenteum* [Майдан], КЗС, КПС. *B. caespiticium* [Майдан, Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], КЗС, ПС, КПС. *B. creberrimum* [Ездочное – Авериного], ДС. *B. funckii* [Майдан, Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], КПС. *B. moravicum* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], ДС. *B. pseudotriquetrum* [Ездочное – Авериного], Р, О. *Calliergonella cuspidata* [Ездочное – Авериного], О. *Campyliadelphus chrysophyllus* [Майдан., Ездочное – Авериного], ДС. *Campylidium calcareum* [Ездочное – Авериного], ДС. *Ceratodon purpureus* [Майдан, Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], ДС, КЗС, ПС, КПС. *Climacium dendroides* [Ездочное – Авериного], О. *Dicranella varia* [Гора Муравлянка], Р. *Dicranum montanum* [Ездочное – Авериного], ДС. *D. scoparium* [Ездочное – Авериного], О, ДС. *Didymodon fallax* [Майдан, Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], ДС, КПС. *D. rigidulus* [Ездочное – Авериного], ДС. *Drepanocladus aduncus* [Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], Р, О. *Encalypta vulgaris* [Майдан], КПС. *Encalypta streptocarpa* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], ДС. *Eurhynchiastrum pulchellum* [Ездочное – Авериного], ДС, КЗС. *Fissidens taxifolius* [Ездочное – Авериного], ДС. *Herzogiella seligeri* [Ездочное – Авериного], О. *Homalia trichomanoides* [Ездочное – Авериного], ДС. *Hygroamblystegium humile* [Ездочное – Авериного], Р, О. *H. varium* [родник у хут. Сердюки], Р, О. *Hypnum cupressiforme* [Ездочное – Авериного], О, ДС. *Leiocolea badensis* [Ездочное – Авериного], ДС. *Leptodictyum riparium* [Ездочное – Авериного], О. *Leskea polycarpa* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], О, ДС. *Leucodon sciuroides* [Ездочное – Авериного], ДС. *Lophocolea heterophylla* [Ездочное – Авериного], О. *L. minor* [Ездочное – Авериного], ДС. *Marchantia polymorpha* [Ездочное – Авериного], О. *Mnium stellare* [Ездочное – Авериного], ДС. *Orthotrichum obtusifolium* [Ездочное – Авериного], О. *O. pumilum* [Ездочное – Авериного], О, ДС. *O. speciosum* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], О, ДС. *Oxyrrhynchium hians* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], ДС, КЗС, КПС. *Pellia endiviifolia* [Ездочное – Авериного], ДС. *Physcomitrium pyriforme*

[родник у хут. Сердюки]. *Plagiomnium cuspidatum* [Ездочное – Авериного], О, ДС, КЗС. *P. ellipticum* [Ездочное – Авериного], О. *P. rostratum* [Ездочное – Авериного], ДС. *Plagiothecium denticulatum* [Ездочное – Авериного], О. *P. laetum* [Ездочное – Авериного], О, ДС. *Platygyrium repens* [Ездочное – Авериного], ДС. *Pohlia melanodon* [Гора Муравлянка], Р. *P. nutans* [Ездочное – Авериного], ДС. *Porella platyphylla* [Ездочное – Авериного], ДС. *Pseudoleskeella nervosa* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного], О, ДС. *Pterygoneurum subsessile* [Майдан], КПС. *Pylaisia polyantha* [Меловая сосна, Ездочное – Авериного] О, ДС. *Radula compl.* *Rhytidiadelphus triquetrus* [Ездочное – Авериного], ДС. *Sanionia uncinata* [Ездочное – Авериного], ДС. *Sciuro-hypnum reflexum* [Ездочное – Авериного], О, ДС. *Seligeria calcarea* [Ездочное – Авериного], ДС. *S. pusilla* [Ездочное – Авериного], ДС. *Seppolea subtilis* [Ездочное – Авериного], ДС. *Stereodon pallescens* [Ездочное – Авериного], О, ДС. *S. vaucheri* [Майдан], КПС. *Syntricha caninervis* [Майдан], КПС. *S. ruralis* [Майдан, Гора Муравлянка, Ездочное – Авериного], ДС, КЗС, ПС, КПС. *S. virescens* [Меловая сосна], ДС. *Thuidium assimile* [Ездочное – Авериного], ДС. *Tortula acaulon* [Майдан], КЗС, КПС. *T. mucronifolia* [Меловая сосна], ДС. *Trichostomum crispulum* [Гора Муравлянка], КПС. *Weissia longifolia* [Майдан], КПС.

В составе бриофлоры перспективного заказника «Потуданский» выявлено 87 видов мохообразных (для сравнения: в музее-заповеднике «Дивногорье» с учетом охранной зоны – 94 вида). В Красную книгу Воронежской области [2018] занесены следующие виды (всего 9 видов, что составляет около 20% всех охраняемых мохообразных области):

Homalia trichomanoides (категория 3) – типичный представитель неморального базифильного комплекса, встречается преимущественно в пределах широколиственно-лесной зоны; в лесостепи редок;

Leucodon sciuroides (3) – характерный неморальный вид полосы широколиственных лесов Европы; обычно растет на коре широколиственных древесных видов;

Porella platyphylla (3) – представитель неморального базифильного комплекса, как и предыдущие виды может служить индикатором биологически ценных широколиственных лесов;

Stereodon vaucheri (3) – арктоальпийский кальцефит, характерный представитель реликтовых «сниженноальпийских» группировок (низкоосоково-проломниковых степей);

Encalypta streptocarpa (3) – арктоальпийский вид горной экологии, на территории Среднерусской возвышенности тяготеет к реликтовым сообществам (горным борам и березнякам);

Seligeria calcarea (3) – бореальный вид горной экологии, облигатный кальцефит, произрастает на вертикальных меловых стенках;

Seligeria pusilla (3) – бореальный вид горной экологии, облигатный кальцефит, произрастает на плотных меловых глыбах в тенистых оврагах;

Rhodobryum roseum (3) – бореально-неморальный вид, обычно произрастает на подстилке в хвойно-широколиственных лесах;

Rhytidiadelphus triquetrus (2) – бореальный вид, характерный для подстилки в хвойно-широколиственных лесах, однако в пределах Среднерусской возвышенности довольно часто отмечается в дубравно-березовых сообществах на выходах известняков, реже мелов. Последние 2 вида могут служить индикаторами биологически ценных хвойно-широколиственных сообществ.

В мониторинговый список включены: неморальные эпифиты *Anomodon longifolius*, *A. viticulosus*, *A. attenuatus*; арктоальпийские кальцефиты *Leiocolea badensis*, *Tortula mucronifolia*; кальцефильный лесной петрофит *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, кальцефильный гигрофильный печеночник *Pellia endiviifolia*; аридные кальцефиты *Brachythecium glareosum*, *Pterygoneurum subsessile*, *Syntricha caninervis*, *Tortula protobryoides*; кальцефильный эпифитно-петрофитный вид *Syntrichia virescens*; облигатный эпиксил *Herzogiella seligeri*. В целом доля редких и интересных в эколого-географическом плане видов значительна – более 30%.

Высокий уровень видового богатства определяется насыщенным спектром местообитаний, характерных для ландшафтов Среднерусского Белогорья – уникальной территории, изобилующей не только отдельными реликтовыми и эндемичными видами растений, но и реликтовыми сообществами (горные боры, кальцефитно-петрофитные степи). Долина р. Потудань может служить своеобразным эталоном среднерусских ландшафтов, включающих песчаные степи на левобережье, заболоченную пойму реки, черноольшаники; нагорные дубравы и субори, низкоосоково-проломниковые степи, разнотравно-злаковые степи на правобережье, мощные родники среднедевонских водоносных горизонтов. Разнообразие современных ландшафтов, а также историческое наследие прошлых геологических эпох наложили отпечаток и на состав бриофлоры, в которой представлены весьма контрастные эколого-ценотические группы (от степных кальцефитов, до лугово-болотных гигрофитов) и ботанико-географические элементы (аркто-альпийские, бореальные, неморальные и аридные).

В бриофлоре родников выявлено 7 гигрофильных видов, из них *Dicranella varia*, *Pohlia melanodon*, *Drepanocladus aduncus* var. *polycarpus*, *Physcomitrium pyriforme* отмечены только в этих местообитаниях – на влажном мелу. В ольшаниках произрастает около 30 видов, из них *Brachythecium rutabulum*, *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides*, *Herzogiella seligeri*, *Lophocolea heterophylla*, *Marchantia polymorpha*, *Plagiomnium ellipticum* в других сообществах не встречены; большая часть из перечисленных видов отмечены на влажном гниющем валеже. В нагорных дубравах и субориях на мелах выявлено наибольшее количество видов – 55, причем 29 видов в других сообществах не отмечены; высока и доля редких видов (около 50%): *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius*, *A. viticulosus*, *Homalia trichomanoides*, *Porella platyphylla* (на стволах дуба), *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Encalypta streptocarpa*, *Plagiomnium rostratum*, *Thuidium assimile*, *Tortula mucronifolia*, *Syntrichia virescens*

(по кромке меловых обрывов с тонким слоем карбонатного чернозема), *Mnium stellare*, *Pellia endiviifolia* (на почве по обрывам лесных оврагов), *Leiocolea badensis*, *Seligeria calcarea*, *S. pusilla* (на глыбах мела в лесных оврагах), *Rhodobryum roseum*, *Rhytidiadelphus triquetrus* (на меловом рухляке в лесных оврагах). В разнотравно-злаковых степных сообществах по склонам балок западных и северо-западных экспозиций выявлено 12 широко распространенных видов открытых местообитаний, устойчивых к антропогенному воздействию. В песчаных степях произрастает всего 5 видов, однако проективное покрытие, например *Brachythecium albicans*, *Syntrichia ruralis* может достигать 80-90%. В кальцефитно-петрофитных степях отмечено 20 видов, из них редкими являются *Stereodon vaucheri*, *Barbula convoluta*, *Brachythecium glareosum*, *Bryum funckii*, *Encalypta vulgaris*, *Syntricha caninervis*, *Weissia longifolia*, *Pterygoneurum subsessile*.

В настоящее время на правобережье р. Потудань действующими являются три памятника природы (памятник природы Участок р. Потудань в Острогожском районе нами не рассматривается).

«Меловая сосна» (Острогожский район). Площадь 1,2 га. Объекты охраны: старовозрастные экземпляры сосны меловой. Непосредственно в границах ООПТ выявлено лишь около 10 видов, из них редкие *Anomodon longifolius*, *Tortula mucronifolia*, *Encalypta streptocarpa* (категория 3).

Урочище «Майдан» (Репьевский район). Площадь 60 га. Объекты охраны: низкоосоково-проломниковые и злаково-разнотравные степи. Видовое разнообразие – 19 видов, из них редкие: *Stereodon vaucheri* (категория 3), *Barbula convoluta*, *Brachythecium glareosum*, *Bryum funckii*, *Encalypta vulgaris*, *Syntricha caninervis*, *Weissia longifolia*, *Pterygoneurum subsessile*.

Гора Муравлянка (Репьевский район). Площадь 13 га. Объекты охраны: меловой останец у места впадения ручья Муравлянка в р. Потудань, кальцефитно-петрофитные степи, напорный родник, выносящий среднедевонские водоносные горизонты. Видовое разнообразие мохообразных – 14 видов, из них относительно редкие *Bryum funckii*, *Trichostomum crispulum*, *Brachythecium glareosum* (степные кальцефиты).

Природоохранную роль существующих на территории Придонского мелового типичнолесостепного ландшафтного района комплексных заказников («Краснолиповский», «Родники», «Степная балка в окр. с. Острянка») мы оцениваем как невысокую, поскольку в них большой процент территории занимают сельхозугодья, спектр характерных ландшафтов неполноценный, степень их сохранности невелика; биоразнообразие мохообразных 30-40 видов, доля редких и охраняемых видов – лишь 8-10%.

Таким образом, проведенные бриологические исследования бассейна р. Потудань приводят к следующему заключению: указанная территория характеризуется высоким уровнем ландшафтно-экологического, ценотического и флористического разнообразия, а также хорошей сохранностью реликтовых сообществ; организация комплексного заказника «Потуданский» значительно повысит репрезентативность сети ООПТ области.

ЛИТЕРАТУРА

- Красная книга Воронежской области. Растения. Лишайники. Грибы. Т. 1. / под ред. В. А. Агафонова. – Воронеж: Центр Духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 416 с.
- Попова Н. Н. Бриофлора Среднерусской возвышенности. I. // *Arctoa*. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. – Vol. 11. – P. 101-168.
- Хмелев К. Ф., Попова Н. Н. Флора мохообразных бассейна Среднего Дона. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1988. – 169 с.
- Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – V. 16, P.1 – 130 p.
- Konstantinova N. A., Bakalin V. A. et al. Check-list of liverworts (Marchantiophyta) of Russia // *Arctoa*. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. – V. 18, P.1 – 64 p.

Н. Д. Разиньков¹, Т. В. Овчинникова²

1 – Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ),
2 – Воронежский государственный технический университет (г. Воронеж, РФ)

ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА КАК СЛЕДСТВИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Важнейшей задачей в проблеме изменения климата является прогноз состояния водных ресурсов и гидрологических характеристик рек, озер и водохранилищ. Этому прогнозу уделяется особое внимание, так как изменение водных ресурсов отражается на состоянии окружающей среды и условиях жизни людей, функционировании многих отраслей хозяйства региона, в том числе водного – судоходство, рыбоводство, коммунальное хозяйство и др. Без знания предстоящих изменений гидрологических характеристик невозможен прогноз состояния водного хозяйства и разработка адаптационных предупредительных мероприятий.

Проведен несложный анализ изменений климата для территории Воронежской области по метеостанции «Воронеж», которая является опорной для региона. По причине выпадения наблюдений в отдельные годы (например, в годы Великой Отечественной войны) и для лучшего понимания факторов, влияющих на водность рек, климатический анализ проведен за 100 лет в разрезе десятилетий, а последнее десятилетие по годам (табл. 1 – 4). Что из представленного анализа следует?

Таблица 1

Среднегодовое выпадение осадков по метеостанции «Воронеж» по десятилетиям

Анализируемое десятилетие, годы	1921-1930	1931-1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970
Среднее количество осадков за год, мм	480	450	527	516	557
Анализируемое десятилетие, годы	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2020
Среднее количество осадков за год, мм	571	620	546	586	581

Таблица 2

Среднегодовое выпадение осадков по метеостанции «Воронеж» в последние десять лет

Анализируемые годы	2011	2012	2013	2014	2015
Среднее количество осадков за год, мм	461	829	591	419	527
Анализируемые годы	2016	2017	2018	2019	2020
Среднее количество осадков за год, мм	766	644	612	520	446

Таблица 3

Среднегодовая температура по метеостанции «Воронеж» по десятилетиям

Анализируемое десятилетие, годы	1921-1930	1931-1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970
Среднегодовая температура в году, °С	5,3	5,8	5,6	5,6	5,8
Анализируемое десятилетие, годы	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2020
Среднегодовая температура в году, °С	6,0	6,4	6,7	7,6	8,2

Таблица 4

Среднегодовая температура по метеостанции «Воронеж» по десятилетиям в последние десять лет

Анализируемые годы	2011	2012	2013	2014	2015
Среднегодовая температура в году, °С	7,1	7,7	8,4	8,0	8,7
Анализируемые годы	2016	2017	2018	2019	2020
Среднегодовая температура в году, °С	8,1	8,1	7,6	8,9	9,5

За последние 100 лет среднегодовая температура в районе г. Воронежа возросла на 46 % (на 2,6° согласно линейного тренда), а выпадение осадков увеличилось на 26 % (увеличение составило 130 мм согласно линейного тренда). В разрезе последнего десятилетия по годам можно легко обнаружить существенные изменения климатических показателей, что говорит о неустойчивости климата в последние годы, не только от года к году, но и внутри сезона, например, зима 2020-2021 гг.

Исследования многими специалистами стока крупных рек (как интегрального показателя изменений водных ресурсов на больших территориях) с использованием специальных моделей и палеоаналоговых данных и при разных сценариях повышения температур воздуха показали большой разброс данных. Однако большинством исследователей прогнозируется увеличение стока основных рек мира.

Отечественные ученые-гидрологи нашей страны и ряда зарубежных стран в последние десятилетия провели исследования по вопросам изменения водных ресурсов и гидрологических характеристик, выявили следующие основные закономерности.

Практически повсюду характеристики стока уже становятся более изменчивы в течение года и в многолетнем ряду, все чаще наблюдаются аномальные показатели, происходят наводнения и одновременно засухи, изменяется внутригодовое распределение стока. Так, по данным Государственного гидрологического института (Санкт-Петербург), зимний сток на реках России возрастает, весенний заметно сокращается в результате смещения, вероятно, периода таяния снегов с весны на конец зимы по мере повышения температуры воздуха. Фактически при сценарии потепления климата на 2 градуса прогнозируется формирование двух гидрологических сезонов – зимнего (ноябрь-апрель) и летнего (май-октябрь), характеризующихся соответственно высоким стоком и низкой, устойчивой меженью.

Например, в 2018 г. наблюдались выдающиеся половодья в Воронежской области на реках Битюг, Подгорная, Воронеж, Усманка, а уже в 2020 г. половодья вообще не было, период засухи в августе-октябре 2020 г. обезводил пруды и водохранилища, которые весну встречали фактически полупустыми.

Изменяются не только количественные показатели водных ресурсов, но и их качественное состояние. Вследствие увеличения растворимости многих загрязняющих веществ с ростом температуры, происходят изменения разбавляющей способности рек и водоемов, изменяется их способность к самоочищению.

Повышение температуры воды озер и водохранилищ приводит к развитию микроорганизмов и водорослей, как пример – цветение Воронежского водохранилища, которое происходит внутри мегаполиса.

Все это вызывает ухудшение качества поверхностных вод, затрудняет работу очистных сооружений, при этом все чаще распространяются зло-

вония по всему миллионному городу. Поверхностная вода становится непригодной даже для технических нужд без предварительной ее очистки. Уже в настоящее время в регионе требуется пересматривать объемы сбрасываемых загрязненных вод в реки. В проектах встречаются уже оценки дополнительного сброса в летнюю межень воды из Воронежского водохранилища для обеспечения санитарного расхода в реке Дон – проект строительства 6-го и 7-го блоков НВАЭС.

Как следствие происходящих изменений в режиме рек возрастает их береговая эрозия (р. Дон – с. Щучье Лискинского района, г. Павловск; р. Ворона – с. Большие Алабухи, г. Борисоглебск), размывается само русло и, как следствие, возрастает мутность потоков рек, отложения на перекатах, что ухудшает судоходность на реке Дон. В настоящее время сквозного судоходства по реке Дон в регионе нет.

Вследствие климатических изменений уменьшается площадь снежного покрова, особенно на юге области, увеличивается продолжительность безморозного периода, изменяются сроки вскрытия и замерзания рек, искусственных и естественных водоемов, меняется мощность ледостава. Например, зимой 2020 г. впервые за период метеонаблюдений так и не сформировался ледяной покров на реках Воронежской области.

Происходящие изменения в водных ресурсах, их водных режимах отражаются на использовании водных объектов, навигационной обстановке на Дону и его притоках, затрудняют эксплуатацию гидротехнических сооружений (дамб, плотин прудов и водохранилищ), понтонных переправ на Дону, рыбохозяйственных сооружений (в Воронежской области развито прудовое рыбное хозяйство). В городском хозяйстве вследствие изменения стока снижается надежность дренажных, ливневых и канализационных систем.

Существенная изменчивость подземных вод при изменении климата отражается на решении целого ряда практических задач: установлении зон затопления и подтопления городов и сельскохозяйственных земель (установленные зоны не отражают фактических таких зон), анализе и прогнозировании активизации геодинамических и геологических процессов (карста, оползней, просадок и др.). Последнее наиболее явно выражается на правом берегу Дона – наиболее высокие экзогенные геологические риски в Подгоренском районе.

Усиление стихийных бедствий и учащение экстремальных ситуаций дестабилизирует экологическую обстановку и экономику региона, создает угрозу деградации и даже разрушения водных объектов. Чего стоит только зимний замор рыбы на р. Усманка в районе Воронежского заповедника в 2021 г.!

Климатические изменения сказываются на размерах, структуре и характере водопотребления и водопользования в регионе, с которыми тесно связаны проблемы управления водными ресурсами, экономические и экологические последствия. Автору «посчастливилось» участвовать в разборе

конфликтной ситуации между соседними селами в Калачеевском районе по использованию водного ресурса – воды реки Манино (приток реки Подгорной). Жители вышерасположенного села Манино хотели восстановить плотину, разрушенную во время половодья, а жители нижерасположенного села Подгорное были категорически против.

Изменения климата и водных ресурсов непосредственно влияют на работу тепловых и атомной станции в регионе, так как они уязвимы при загрязнении поступающей воды в водозаборы охладительных систем станций.

В условиях потепления климата уже возникла проблема отсутствия диспетчерского графика сработок и пусков, производимых Матырским и Воронежским гидроузлами на реке Воронеж, что осложняет безаварийный пропуск паводковых вод и обостряет гидроэкологические проблемы.

В качестве вывода.

Климатические изменения существенно воздействуют на водные ресурсы Воронежской области – на реку Дон и его притоки, озера, водохранилища и пруды. Своевременно идентифицировать такое воздействие, а тем более спрогнозировать, в настоящее время возможно лишь в общих чертах, так как фактически водные объекты представляют собой управляемые гидрологические природно-технические системы (ГПТС), центры управления таких ГПТС, фактически и, к сожалению, не объединены в единое целое и не подчинены единым управляющим воздействиям. Связано это и с тем (в оправдание органов управления региональным хозяйством), что воздействие на водные ресурсы определяется многими разнонаправленными процессами и их итог практически невозможно спрогнозировать. Существует множество оценок влияния глобальных изменений климата на гидрологические ситуации, но полученные выводы очень противоречивы из-за различий применявшихся методик прогноза, разных сценариев климатических изменений, разнонаправленности влияющих на водные ресурсы процессов, различной их изученности и т.д.

Как тут не привести слова великого Леонардо да Винчи: «Когда будешь излагать науку о движениях воды, не забудь под каждым положением приводить его практические положения, чтобы твоя наука не осталась бесполезной».

ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

А. Н. Бессуднов¹, Е. Ю. Захарова²

1 – Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского (г. Липецк, РФ)

2 – Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ)

АРХЕОЛОГИЯ ДИВНОГОРЬЯ: ПАМЯТНИКИ И ИССЛЕДОВАТЕЛИ

В археологической литературе до недавнего времени название «Дивногорье» (дивногорские памятники) не имело широкого распространения, хотя сама местность хорошо известна специалистам, прежде всего, благодаря находящейся здесь средневековой крепости. Еще в середине XVII века она вошла в документы под именем «Маяцкого» городища, которое закрепились сначала за памятником, а затем и за археологической культурой. История изучения Маяцкого археологического комплекса детально опубликована [Цыбин, 2001; Захарова, 2011; Винников, 2017. С. 15–20], также нашел отражение в печати процесс выявления и исследования других дивногорских объектов [Захарова, Бессуднов, 2018]. Это делает возможным в настоящем сообщении дать обобщенную характеристику археологических памятников достопримечательного места «Дивногорье».

Вплоть до 1890 г. мы располагаем только лирическими описаниями посетителей Маяцкого городища и его окрестностей. Для местных же жителей долгое время площадь памятника была доходным местом: за выкопанные здесь старинные вещицы можно было выручить денег на ярмарке в Коротояке. С такого рода кладоискательскими работами связаны и первые из известных находок с Маяцкого городища (1889–1890 гг.), происходящие из женского захоронения с площади примыкающего к крепости селища. Несколькими годами позже известный отечественный археолог, член ИАК А. А. Спицын приводит сведения о памятниках «Дивногорья» среди древностей Лысянской волости Острогожского уезда. Помимо городища упоминаются «три могильника общим количеством 19 курганов близ слоб. Селявной; два кургана в 1 ½ в. от хут. Мысева на пашне; три кургана на пахотной земле хут. Мелахина; 7 курганов при хут. Попасном; пять курганов, идущих рядом, при слоб. Коломыйцевой» [Спицын, 1896. С. 291–292]. В конце XIX – начале XX вв. Дивногорские памятники неоднократно привлекали к себе внимание как столичных исследователей (Д. М. Струков, А. А. Спицын, Н. Е. Макаренко), так и местных краеведов-археологов из членов ВУАК (Л. М. Савелов, М. П. Трунов, В. Н. Тевяшов, С. Е. Зверев, А.И. Милютин, В.Д. Языков). Полученные материалы пополнили коллекции трех музеев страны: Им-

ператорский Российский исторический музей, Эрмитаж, Воронежский губернский музей. Информацией об археологических исследованиях в Дивногорье в период 1909 (1910?) – 1949 гг. мы не располагаем. Дополнительным аргументом в пользу их отсутствия является тот факт, что в публикациях хазароведов этого времени используются исключительно сведения из раскопок конца XIX – начала XX вв.

Одним из первых в послевоенные годы побывал в Дивногорье известный отечественный археолог-славист И. И. Ляпушкин, для которого местные памятники были необходимым звеном в решении проблемы разграничения территорий славян и кочевников. В 1950 г. маршрут разведочного отряда Волго-Донской экспедиции ИИМК АН СССР под его руководством пролегал по Среднему Подонью; было обследовано и Маяцкое городище. Результаты разведки нашли отражение не только в отчете, но и в обобщающей статье [Ляпушкин, 1958]. В 1960 г. в бассейне Тихой Сосны работы проводила Донская (Скифская лесостепная) экспедиция ИИМК (ИА) АН СССР под рук. П. Д. Либерова. На Маяцком городище был собран подъемный материал, а в окрестностях открыты пять курганных могильников (курганная группа из 8-9 курганов в 1,5 км от с. Мелахино, группа курганов в количестве 7-8 насыпей в 0,5 км от с. Криница, курганная группа в количестве около 20 насыпей в 2 км от с. Селявного, группа из пяти больших и столько же малых курганов в 4 км от пос. Дивногорье под названием «5 курганов», курганная группа, свыше 10 насыпей, в 1 км от с. Селявного) [НА ИА РАН. Ф-1. Р-1. Д. 2118. Л. 100–101]. Спустя два года, осуществляя широкомасштабные разведки, в пределах Дивногорья работал Северо-Донецкий отряд Нижне-Донской экспедиции ИА АН СССР под рук. С. А. Плетневой: был снят план Маяцкого городища и собран подъемный материал. В послевоенные десятилетия посещали Маяцкое городище и воронежские исследователи – сотрудники областного краеведческого музея, педагогического института. О результатах двух таких поездок (июнь 1953 г., июль 1962 г.) с целью осмотра и описания современного состояния этого памятника сообщил в статье доцент ВГПИ А. Ф. Шоков [Шоков, 1964. С. 125].

В 1960-е годы, благодаря заинтересованной позиции учителя Копанищенской школы В. П. Дармодехина, начинаются разведки и раскопки бытовых памятников в пойме Тихой Сосны у хутора Дивногорье. В 1965, 1967 гг. здесь работали отряды экспедиции ВГУ (рук. А. Д. Пряхин, А. Т. Синюк), в 1972, 1976, 1982 гг. – ВГПИ (рук. А. Т. Синюк). В указанные полевые сезоны были открыты и частично раскопаны многослойные бытовые памятники (Дармодехинские, Копанищенские стоянки), содержавшие материалы от эпохи неолита до позднерусского времени.

В 1975 г. для возобновления работ на Маяцком городище по инициативе Академий наук СССР и Венгрии была создана Советско-Венгерская экспедиция, в исследованиях которой с 1978 г. начали принимать участие болгарские археологи. Таким образом, она сформировалась окончательно как Советско-Болгаро-Венгерская (рук. С. А. Плетнева).

Все основные материалы, полученные в ходе раскопок, полностью описаны, интерпретированы и опубликованы участниками исследований. Одним из главных результатов работ экспедиции стало выяснение самого характера памятника, известного в литературе под названием «Маяцкое городище». Данный археологический объект представляет собой сложный поселенческий комплекс, состоящий из собственно городища (развалин крепости), окружающего его селища с выделенным гончарным районом и сопровождающего их кладбища. В целом Маяцкий комплекс стал одним из наиболее информативных памятников салтово-маяцкой культуры. С окончанием работ экспедиции в его изучении завершился самый масштабный по объему выполненных полевых изысканий и последовавших затем научных публикаций период. В составе экспедиции работали и разведочные отряды (рук. Г. Е. Афанасьев, Г. К. Патрик), усилиями которых было выявлено несколько курганных могильников и одиночных насыпей в окрестностях хутора Дивногорья и станции Копанище.

В последующие годы С. А. Плетнева (ИА АН СССР), А. З. Винников (ВГУ), М. И. Лылова (ВОКМ) неустанно продвигали идею создания заповедника на базе Маяцкого комплекса. В рамках этой деятельности сотрудники ВОКМ эпизодически приезжали в Дивногорье для мониторинга состояния памятников. В мае 1987 г. под руководством М. И. Лыловой были проведены охранные раскопки на участке могильника, интенсивно разрушающемся оврагом. В 1988 г. на территории комплекса «Дивногорье» был создан филиал краеведческого музея, а с 1 августа 1991 г. начал функционировать Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье».

К концу 1980-х гг. все известные сведения об археологических объектах анализируемой территории были обобщены в указателе археологических памятников Южного Придонья [Памятники, 1989. С. 150–152, 164, 175–178]. Вместе с тем продолжалась подготовка «Свода памятников истории и культуры Воронежской области», в ходе которой было положено начало обследованию балок, ныне входящих в охранные зоны «Дивногорья». В 1991 г. отряд экспедиции ВГУ (рук. И. М. Симонов) в ходе разведки по Острогожскому району Воронежской области прошел пешим маршрутом по балкам у с. Александровка.

После образования музея-заповедника археологические исследования постепенно приобрели целенаправленный характер, прежде всего, обусловленный необходимостью проведения охранных мероприятий. Вместе с тем, Маяцкое селище в 1994–1995 гг. было выбрано в качестве полигона для апробирования сотрудниками Института археологии РАН принципиально новой в археологии исследовательской методики – аэро- и космического зондирования археологических объектов (рук. Г. Е. Афанасьев) [Афанасьев и др., 1999]. В конце 90-х годов вернулись к исследованию памятников в пределах «Дивногорья» археологи ВГПУ уже из поколения учеников А.Т. Сидюка: в 1998 г. С. Н. Гапчочкой продолжены раскопки Копанищенской стоянки; в 2001 г. А. В. Сурковым обследована устьевая часть балки «Вязни-

ковский яр»; в 2007–2008 гг. А. М. Скоробогатовым проведена разведка в низовьях р. Тихая Сосна.

С 2004 г. с территорией «Дивногорья» связаны полевые исследования А. Н. Бессуднова. В ходе разведки 2004 г. было обследовано 15 памятников: восемь поселений, шесть курганных могильников, а также местонахождение костей животных, выявленное годом раньше местными жителями. Особое внимание липецких археологов привлекло «костище», получившее наименование «Дивногорье 9». Тогда же остеологическая коллекция была передана на определение Э. А. Вангенгейм и П. А. Никольскому (Геологический институт РАН), которые установили, что все кости происходят от лошадей. Полученная для них первая радиоуглеродная дата 12350 ± 200 (ГИН-13192) подтвердила обоснованность столь пристального интереса к ним [Свиридов и др., 2010. С. 191].

С 2007 г. экспедиция ЛГПУ и ЛГНОО «Археолог» (рук. А. Н. Бессуднов) помимо регулярно проводимых разведок в пределах территории «Дивногорья» приступила к ежегодным раскопкам верхнепалеолитических памятников. С этого года начинается новый этап в исследованиях Дивногорья, ставший стартовым для формирования Дивногорской археологической экспедиции, работы которой проводятся ежегодно. С 2008 г. в них принимает участие отряд ИИМК РАН (рук. А. А. Бессуднов при активном участии Ст.А. Васильева). С 2009 г. – отряд ВГУ (рук. Е. Ю. Захарова).

За прошедшие полевые сезоны на площади памятника Дивногорье 9 вскрыто более 200 кв. м при глубине раскопа на некоторых участках до 17 м. В мощных отложениях борта оврага выявлено семь уровней залегания костей дикой лошади *Equus ferus*. В пользу образования костища при участии антропогенного фактора свидетельствует обнаружение кремневых изделий и наличие следов порезов на нескольких реберных хрящах. В данном случае мы имеем дело с редким для Восточной Европы типом памятников – местом гибели, а может быть и забоя диких животных. Последняя интерпретация обретает все больше оснований в связи с постепенным, неуклонным численным ростом коллекции кремневого инвентаря. Результаты комплексного изучения позволили выйти на возможные варианты реконструкции геологических и палеопочвенных условий формирования костища на Дивногорье 9, что сделало его разрез опорным для финала плейстоцена на Среднем Дону.

В 2008 г. примерно в двух с половиной километрах к юго-западу от археологического объекта Дивногорье 9 были открыты еще два памятника: стоянка Дивногорье 1 и в 200 м от нее местонахождение Дивногорье 2. На стоянке Дивногорье 1 раскопки ведутся эпизодически ограниченной площадью, так как памятник находится на частном огороде, принадлежащем местному жителю хутора А. А. Высокому. Исследования выявили слабонасыщенный культурный слой с преобладанием костей лошади в фаунистическом наборе и представительной коллекцией кремневых орудий (более 2 тыс. экз.). Информация о местонахождении Дивногорье 2 и сегодня ограничивается первичным описанием, поскольку за все прошедшие годы полу-

чить разрешение от хозяев земельного участка более детально исследовать этот археологический объект не удалось.

Сходство орудийного набора, одинаковая сырьевая база, преобладание в фаунистическом наборе костей лошади и синхронные серии радиоуглеродных дат позволяют говорить об одновременном функционировании и однокультурности этих объектов. По технико-морфологическим характеристикам каменного инвентаря индустрию следует соотносить с восточным эпиграветтом [Бессуднов А. А., 2013. С. 131].

Современное изучение палеолитических памятников не может проводиться без привлечения целого комплекса методов смежных дисциплин. Их использование является необходимостью, направленной на максимальное извлечение информации из раскапываемого источника. В частности, всестороннее изучение Дивногорских палеолитических памятников обеспечивал представительный коллектив ученых естественнонаучных специальностей: А. Л. Александровский, И. С. Барсков, А. В. Бережной, А. Ю. и Н. С. Березины, Н. Д. Бурова, Э. А. Вангенгейм, Ст. А. Васильев, И. Н. Васильева, А. А. Величко, В. И. Жегалло, Э. П. Зазовская, Н. Е. Зарецкая, Г. И. Зайцева, К. Китагава, Т. В. Кузнецова, Я. В. Кузьмин, Н. П. Кураленко, Ю. А. Лаврушин, П. А. Никольский, Н. Е. Прилепская, А. В. Панин, М. А. Романовская, Т. А. Садчикова, С. Н. Седов, Е. А. Спиридонова, И. А. Стародубцева, Л. Д. Сулержицкий, С. А. Сычева, В. М. Трубихин, Г. В. Холмовой, А. Л. Чепалыга, др. Большую помощь в изучении кремневого и каменного инвентаря с позиций его технико-типологической и функциональной характеристики оказали Е. Ю. Гиря, А. М. Родионов, К. Н. Степанова, М. Ш. Галимова. Всего за годы работ на памятниках к исследованиям были привлечены около 40 ученых различных специальностей.

Приоритетным направлением работ Дивногорской экспедиции являются палеолитические памятники. Но силами нескольких коллективов эпизодически возобновлялись и исследования средневекового Маяцкого комплекса. В 2008 г. экспедицией Белгородского государственного университета (ныне НИУ «БелГУ») под руководством В. А. Сарапулкина были проведены работы с целью выявления южной границы селища [Сарапулкин, 2014]. В 2013 г. в рамках выполнения Федеральной целевой программы Дивногорской экспедицией под руководством Е. Ю. Захаровой при активном содействии д.и.н., проф. А. З. Винникова на Маяцком селище был раскопан участок, отведенный под создание геолого-палеонтологической экспозиции музея-заповедника «Дивногорье». В этот же полевой сезон разведочным отрядом Дивногорской экспедиции были начаты работы по определению границ Маяцкого археологического комплекса (в частности, могильника). Их закономерным завершением стали проведенные в 2017 г. работы под руководством сотрудника музея-заповедника «Дивногорье» А. М. Родионова.

В рамках работы Дивногорской экспедиции ежегодно проводится мониторинг территории «Дивногорья» с целью обследования уже известных и выявления новых объектов археологического наследия, а также разработ-

ки мероприятий по их сохранению. С 2015 г. в русле данной деятельности работают также разведочные отряды под руководством сотрудников музея-заповедника «Дивногорье» А. М. Родионова и С. И. Владимирова. В 2014 г. к мониторингу подключалась экспедиция сектора археологической экспертизы АУК ВО «Госинспекция историко-культурного наследия» (рук. М. В. Ермолаев).

К настоящему времени на территории природно-культурного комплекса «Дивногорье» выявлено более 70 объектов археологического наследия (более 10 из них в разные годы изучались раскопками).

Культурно-хронологическая принадлежность их позволяет уже сейчас говорить о заселении «Дивногорья», начиная с эпохи верхнего палеолита. При этом памятников, датируемых ранним и средним периодами верхнего палеолита здесь пока нет, но находки мамонтовой фауны позволяют надеяться на их открытие в будущем. «Дивногорье» имеет объекты, оставленные древними людьми, жившими позднее – 12000-13500 тыс. л. н., в так называемую позднюю пору верхнего палеолита. Они остаются наименее изученными в регионе, и поэтому любая новая информация может способствовать решению вопросов культурно-исторического развития и адаптации древних коллективов в конце плейстоцена.

В последующие периоды эти удобные с хозяйственной точки зрения места и изумительные по своей красоте также не пустовали. С началом эпохи голоцена соотносится мезолитическая эпоха. Результаты палинологических исследований Е. А. Спиридоновой, проведенных в последние десятилетия в Среднем Подонье, позволили установить, что развитие природных условий на раннем этапе мезолита шло скачкообразно, через периодические экологические кризисы, которые, несомненно, приводили в движение массивы населения обширных территорий. Большим количеством памятников представлена следующая эпоха – неолитическая (V – III тыс. до н.э.). Проведенные раскопки на некоторых из них (Копанищенская I, II) позволили А. Т. Синюку выделить своеобразную неолитическую культуру – среднедонскую и предложить свое видение решения вопросов ее происхождения, датировки, наметить периоды развития. Энеолитическая эпоха (середина IV – начало III тыс. до н.э.) представлена материалами нескольких культурных образований: нижнедонская культура (середина – конец IV тыс. до н.э.); среднестоговская культура (конец IV – середина III тыс. до н.э.); репинская культура (III тыс. до н.э.), иванобугорская культура. В условиях лесостепи фиксируется параллельное бытование групп населения с культурами, типичными как для неолита, так и энеолита, подчас даже при отсутствии следов их взаимосмешения (исключением является иванобугорская культура). Более того, в период позднего неолита и энеолита появляются и памятники эпохи бронзы.

Эпоха бронзы (середина III – конец II тыс. до н.э.) представлена материалами нескольких культурных образований: ямная культура (середина III – первая четверть II тыс. до н.э.); среднедонская катакомбная культура (рубеж III – II тыс. до н.э. – XV – XIV вв. до н.э.); доно-волжская абашевская

культура (первая половина – середина II тыс. до н.э.); срубная культура (вторая половина II тыс. до н.э.). Известны единичные находки бондарихинской культуры (конец II – начало I тыс. до н.э.) и раннего железного века (начало I тыс. до н.э. – IV в.н.э.).

Раннее средневековье (V – XII вв.) представлено материалами салтово-маяцкой культуры (VIII – IX вв.), название которой происходит, в частности, от расположенного в «Дивногорье» Маяцкого городища. К настоящему времени керамика этой культуры достаточно широко представлена на бытовых памятниках ближайшей к Маяцкому археологическому комплексу округи. Позднее средневековье и новое время маркируют находки гончарной керамики.

В целом, изложенный материал показывает, насколько разнообразны по своему культурно-хронологическому содержанию археологические материалы «Дивногорья». Уже сделанное в области выявления и изучения памятников археологии «Дивногорья» с учетом их вполне удовлетворительного современного состояния является весомым информационным ресурсом для обоснования уникальности данной территории. В этой связи перспективным направлением представляется ее мониторинг в соответствии с современным уровнем развития геоинформационных технологий и дальнейшее комплексное исследование.

ЛИТЕРАТУРА

- Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С. Первые шаги «космической археологии» в России (к дешифровке Маяцкого селища) // РА. – 1999. – № 2. – С. 106–122.
- Бессуднов А.А. Палеолитические памятники конца плейстоцена в бассейне Верхнего и Среднего Дона // Проблемы заселения Северо-запада Восточной Европы в верхнем и финальном палеолите (культурно-исторические процессы). – СПб.: ЭлекСис, 2013. – С. 127–151.
- Винников А.З. Хазарская крепость на Тихой Сосне (научно-популярные очерки): 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2017. – 160 с.
- Захарова Е.Ю. История изучения археологических памятников Дивногорья // Захарова Е.Ю., Кондратьева С.К. Архитектурные и археологические памятники Дивногорья (история изучения). – Воронеж: Кварта, 2011. – С. 103–195.
- Захарова Е.Ю., Бессуднов А.Н. Археологические памятники «Дивногорья»: история выявления и изучения. Вып. 1: Бытовые памятники. – Воронеж: ИД ВГУ, 2018. – 116 с.
- Ляпушкин И.И. Памятники салтово-маяцкой культуры в бассейне р. Дона // МИА СССР. № 62: Труды Волго-Донской археологической экспедиции. – Т. 1. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – С. 85–150.
- Памятники археологии Южного Придонья: Аннотированный указатель / Сост. А.Т. Силюк, В.И. Погорелов, Т.С. Старцева. – Воронеж: Обл. тип., 1989. – 222 с.
- Сарапулкин В.А. Новые погребения Маяцкого селища // РА. – 2014. – № 2. – С. 127–136.
- Свиридов А.А., Бессуднов А.Н., Бессуднов А.А. Раскопки местонахождения неоплейстоценовой фауны у хутора Дивногорье Воронежской области // Археологические открытия 2007 г. – М.: Языки славянской культуры, 2010. – С. 191.
- Спицын А.А. Сведения 1873 года о городищах и курганах: Воронежская губ. // Записки РАО. Т. VIII. Вып. 1–2. Новая серия. Труды отделения русской и славянской археологии. Книга первая. 1895. – СПб., 1896. – С. 286–306.
- Цыбин М.В. Первые исследования на Маяцком городище // Средневековые древности евразийских степей. – Воронеж: ВГУ, 2001. – С. 100–104.
- Шоков А.Ф. Памятники салтово-маяцкой культуры Подонья // Известия ВГПИ. Т. 45. – Воронеж: ВГПИ, 1964. – С. 120–125.

С. А. Сычева¹, А. А. Бессуднов², А. Н. Бессуднов³, Е. Ю. Захарова⁴,
С. Н. Тимирева¹, Ю. М. Кононов¹, А. Н. Симакова⁵, К. Г. Филиппова¹

1 – Институт географии РАН (г. Москва, РФ),

2 – Институт истории материальной культуры РАН (г. Санкт-Петербург, РФ),

3 – Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского (г. Липецк, РФ),

4 – Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ),

5 – Геологический институт РАН (г. Москва, РФ)

ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРЕЗА СТОЯНКИ ПОЗДНЕЙ ПОРЫ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ДИВНОГОРЬЕ 1 (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛ.)

Введение

Интерес к изучению истории развития ландшафтов и климата окрестностей Дивногорья связан как с открытием новых памятников поздней поры верхнего палеолита в начале XXI в., так и с уникальностью их геолого-геоморфологического положения [Бессуднов и др., 2012; Бессуднов и др., 2013]. Памятники поздней поры верхнего палеолита Дивногорье 1 и Дивногорье 9 расположены на разных геоморфологических поверхностях, образованных в конце валдайского оледенения. Геоархеологический объект Дивногорье 9, представляющий собой обширное монодоминантное когитище древних лошадей и единично других животных, а также место временного пребывания охотников, приурочен к днищу полузаполненного оврага. Геоморфологическое положение стоянки Дивногорье 1, открытой в 2008 г., определяется не столь однозначно. По мнению А. Н. и А. А. Бессудновых [А. А. Бессуднов, А. Н. Бессуднов, 2010], памятник приурочен к отложениям низкой надпойменной террасы. В то же время Ю. А. Лаврушин и А. В. Бережной считают, что это мысовидное всхолмление представляет собой фрагмент пролювиального шлейфа, поскольку собственно аллювиальных отложений в раскопах не обнаружено (устные сообщения). И хотя оба памятника относятся к финальному плейстоцену (МИС 2.1), их различное геоморфологическое расположение предполагает разнящуюся стратиграфию разрезов.

Дивногорские стоянки исследуются комплексными археолого-палеогеографическими экспедициями под руководством А. Н. и А. А. Бессудновых, в которых, кроме археологов, принимают участие ученые разных естественнонаучных направлений. Группой специалистов из Института

географии и Института геологии РАН предпринято изучение геологического строения разреза стоянки, определение ее геоморфологического положения и реконструкции палеоэкологических условий местопребывания древнего человека.

Объектом исследования явилась стоянка Дивногорье 1, занимающая небольшой участок на правом берегу Тихой Сосны в пределах х. Дивногорье Лискинского района Воронежской области (рис. 1). Она расположена на территории подворья местного жителя А. А. Высокого на небольшом возвышении (координаты N 50°56'57.774" E 39°16'46.746"), приподнятым примерно на 3-5 м над поймой реки Тихая Сосна (рис. 2). Площадка шириной около 50 м, на которой находится памятник, через дорогу граничит с долинным склоном мелового плато, возвышающимся над речной долиной на высоту 55-60 м. В 2018 г. археологические работы велись в юго-западной части стоянки на площади 20 кв. м. После разборки палеолитического культурного слоя в южной части раскопа был заложен стратиграфический шурф глубиной около 5 метров, разрез которого и стал объектом детального палеогеографического исследования.

Методы исследования. Проведено комплексное полевое исследование шурфа, включающее морфологическое описание с определением цвета по шкале Манселла [Munsell soil color book, 2009], сопровождаемое детальным отбором образцов (каждые 5 см) для дальнейшего палеопочвенного, палеоботанического, литологического изучения. Сделаны трехкратные замеры магнитной восприимчивости для каждые 5 см с помощью карманного измерителя ZH instruments SM-30 и затем рассчитаны средние значения МВ для каждого образца. Более гумусированные отложения выделяются по увеличенным значениям магнитной восприимчивости [Бабанин и др., 1995], часто маркируя таким образом погребенные почвы. Гранулометрический анализ выполнялся лазерно-дифрактометрическим методом на анализаторе размеров частиц Malvern Mastersizer 3000. Анализу подвергалась только силикатная часть осадка, как наиболее устойчивая к диагенезу. Органическое вещество и карбонаты удалялись в процессе предварительной подготовки. Вычисление распределения частиц по размерным фракциям выполнялось на основе дифракционной модели Фраунгофера.

Определение потерь при прокаливании (ППП) производилось с целью оценки содержания органического вещества и карбонатов в осадке. Согласно [Heiri et al., 2001; Bengtsson, Eneš, 1986] ППП 550°C отражают содержание органического вещества, а разница ППП 950°C – ППП 550°C характеризует содержание карбонатов.

Материалы и результаты исследования

Археология. К настоящему времени исследованная раскопами и шурфами площадь памятника Дивногорье 1 составляет 85 кв. м. Верхнепалеолитический культурный слой на большинстве вскрытых участков представляет собой отдельные находки костей, расщепленных кремней,

осколков каменных плиток и немногочисленных кусочков красной охры. Отсутствие каких-либо бытовых конструкций свидетельствует об относительной недолговременности пребывания здесь палеолитического человека. Каменный инвентарь насчитывает более 2,5 тыс. находок, среди которых наиболее характерными орудиями являются скребки простых форм, ретушные резцы, изделия с притупленным краем, косоусеченные острия и тронкированные пластины (рис. 3). Облик коллекции каменного инвентаря характерен для круга памятников восточного эпиграветта.

Раскопом 2018 г. был исследован периферийный участок стоянки, плотность находок в культурном слое которого значительно ниже, чем в ее центральной части. Всего их в 2018 г. выявлено немногим более ста. Палеолитический культурный слой представлен сильно нарушенным норными животными тонким горизонтом находок на глубине 140-160 см, состоящим из целых и фрагментированных костей животных, кремневых и кварцитовых изделий, фрагментов каменных плиток. Изделия со вторичной обработкой представлены традиционными для стоянки типами орудий: микропластинками с притупленным краем, ретушными резцами, округлыми скребками и скребками на пластинах. В остеологической коллекции Дивногорья 1, полученной в 2018 г., в общей сложности определено 98 костных остатков плейстоценовых и современных видов крупных млекопитающих. Среди плейстоценовой фауны обнаружены кости дикой лошади (*Equus ferus* Boddaert, 1785), северного оленя (*Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758) и впервые для этого памятника – овцебыка (*Ovibos moschatus* Zimmermann, 1780) [Бурова и др., 2019; Бессуднов и др., 2020].

На двух костях из культурного слоя – пяточной овцебыка и трубчатой лошади – имеются порезы каменными орудиями. На некоторых фрагментах диафизов, так же как на проксимальных и дистальных частях, зафиксированы негативы сколов от целенаправленных ударов [Бурова и др., 2019].

В толще голоценовых напластований выявлены следы присутствия носителей различных археологических культур (репинской, позднеабашевской, срубной и салтово-маяцкой), не занимающих четких стратиграфических позиций. В целом, коллекция представлена керамическим и остеологическим материалом [Бессуднов и др., 2020].

Строение разреза. В стратиграфическом шурфе 2018 г. толща отложений состоит из голоценовых и позднеледниковых напластований.

В кровле шурфа находится антропогенно турбированный слой 1 (0-20 см) – насыпь, на которой сформировалась слаборазвитая почва. Ниже до глубины 40 см залегает антропосоль *in situ* (слой 2а). Под ним развит голоценовый типичный чернозем (слой 2б) с профилем Ah (40-95 см) – АВ (95-175 см) – Вк (175-215 см). Почва высоко гумусированна, антропогенно преобразована с включениями артефактов различных археологических культур от эпох неолита-бронзы до раннего средневековья.

Позднеледниковая пачка отложений более сложная, состоит из нескольких слоев. Карбонатный горизонт чернозема (слой 3) представлен

лессовидным суглинком с карбонатными конкрециями, сильно перерыв почвенной мезофауной. В его верхней части на глубине 175-185 см находится палеолитический культурный слой стоянки Дивногорье 1, радиоуглеродный возраст которого определяется датами 13,5-14 тыс. некал. л.н.

Ниже (слой 4, 215-285 см) залегают неоднородные глинисто-супесчаные отложения с разной слоистостью, криогенно и эрозионно нарушенные, с наследованием признаков почвообразования в нижней части. Этот слой нарушен промоинами с неоднократным тонкослоистым заполнением.

Слой 5 (285-310 см) представлен горизонтально слоистой суглинистой пачкой, состоящей циклически из повторяющихся слоев легкого палевого, коричневатого-бурого суглинка, слоев тяжелого бурого суглинка и слоев, насыщенных меловой крошкой и щебнем.

Слой 6 (310-390 см) выражен в виде более однородного бурого суглинка с максимальным количеством меловой щебенки и трещиноватой нижней границей. Книзу он сменяется слоистым лессовидным, оглеенным сизовато-палевым суглинком (слой 7), разбитым трещинами из слоя 6, как и ниже лежащий слой 8.

Слой 7 (390-420 см) включает прослои: палево-серого суглинка со слегка гумусированными пятнами, буро-палевого тяжелого суглинка и щебня меловых пород. В прослоях бурого суглинка встречаются бурые кутаны. В нижнем светло-палевом прослое щебня формируются вторичные карбонатные конкреции типа белоглазки. Под ним залегают тонкослоистая пачка песков, супесей и светло-палевых легких суглинков с признаками оглеения и марганцовистыми микроорштейнами (слои 8, 9 420-476 см). Слой 9 залегает ниже слоя 8 и представлен более однородными сизовато-палевыми опесчаненными суглинками.

Физико-химические данные. Наибольшие значения магнитной восприимчивости (МВ), как правило, маркируют погребенные почвы. В разрезе Дивногорья 1 максимальные значения МВ приурочены к антропо-соли (слой 2а), для которого усредненные значения МВ составляют $0,7605 - 0,632 \times 10^{-3}$ СИ. Затем МВ в слое 2б уменьшается вниз по профилю почвы до $0,25 \times 10^{-3}$ СИ. В подстилающем слое 3, сложенном лессовидными суглинками, значения МВ резко снижаются до $0,05 \times 10^{-3}$ СИ, а в слое 4 отмечается значительное увеличение МВ до $0,25 \times 10^{-3}$ СИ, по всей вероятности, связанное с процессами почвообразования. Ниже (слои 5-9) значения МВ достаточно однородные – в пределах от $0,5$ до $0,12 \times 10^{-3}$ СИ, с небольшим пиком на уровне обр. 59 ($0,21 \times 10^{-3}$ СИ) в самой верхней части слоя 5.

В гранулометрическом составе доля песка, представленного тонкой, мелкой и средней фракциями, составляет от 9 до 48%. Повышенные значения песка приходятся на верхнюю часть разреза (слой 1), на уровне обр. 5, где они составляют до 45%. Отмечаются также пики в слое 4, на уровне обр. 54 (31%), в нижней части слоя 5, на уровне обр. 63 (38%) и в верхней части слоя 9, на уровне обр. 88 (47%). В отдельных слоях отмечаются пески круп-

ной и грубой фракций, наибольшее содержание которых, достигающее ~ 10%, зафиксировано в верхней части разреза, в слое 1.

Доля алеврита колеблется по разрезу от 30 до 75 %. Наибольшие значения приурочены к нижней части разреза, начиная со слоя 6, а содержание глинистой фракции – от 10 до 22% (в нижней части слоя 2б).

Значения ППП 550°C, отражающие содержание органического вещества, изменяются по разрезу в пределах от 1,41 до 9,64 %. Максимальные значения приходятся на верхнюю часть разреза, слой 2 – гумусовые горизонты чернозема. Ниже, начиная со слоя 3, колебания весьма слабые – от 1,41 до 4,41%. Незначительное увеличение – до ~ 3,5%, отмечено в слоях 4 и 6, которые, по всей вероятности, отвечают отложениям со слабым гумусообразованием.

Значения ППП 950°C – 550°C, отражающие содержание карбонатов, изменяются по разрезу от 1,12 до 20,15. Максимальные значения приурочены к антропо-соли, карбонатному горизонту чернозема (слой 3) и к слою 4. Также отмечено увеличение этого показателя в подошве разреза на глубине 475 см.

Палинология. Насыщенность образцов палиноморфами в разрезе неравномерная. Наибольшие концентрации пыльцы и спор приурочены к верхним 160 см. При интерпретации спектров учитывалось наличие и разнообразие почвенных грибов, присутствие почвенных клещей, водных палиноморф. По изменениям состава спорово-пыльцевых спектров на диаграмме выделено 8 палинозон (далее – ПЗ).

ПЗ I (435-475 см) характеризует слой 9. Встречены единичные зерна *Picea*, *Pinus*, *Asteraceae*, *Chenopodiaceae*. Присутствуют также – *Pinus sibirica*.

Спектры ПЗ II охватывают слои 5-8 (290-435 см) и содержат незначительное количество пыльцевых зерен, однако, во всех них доминирует пыльца трав (70-85%), в основном *Asteraceae*, *Chenopodiaceae*, *Artemisia*, *Brassicaceae*. На глубине 345 см встречены споры зеленых водорослей *Botryococcus braunii*, а на глубине 315 см переотложенное зерно *Podocarpus*. В низах слоя 5 (глубина 305 см) отмечается заметное участие растительных остатков и грибов, в том числе *Glomus*.

ПЗ III отражает растительность нижней части слоя 4 (260-290 см). В спектрах наблюдается увеличение пыльцы деревьев (до 50%) – *Pinus sylvestris*, *Betula* sect. *Albae*, *Alnus*. Единично встречаются споры *Botryococcus braunii*, почвенные грибы и почвенные клещи.

В спектрах ПЗ IV (185-260 см) палиноморфы фактически отсутствуют.

ПЗ V (175-185 см) выделена в верхней части слоя 3. В образцах содержатся единичные пыльцевые зерна – *Artemisia*, *Asteraceae*, *Cichoriaceae*. Присутствуют растительные остатки и углистые частицы, почвенные грибы (*Glomus*). Также отмечены переотложенные зерна *Gleichenia* и *Carya*.

В палинозонах VI-IX возрастает концентрация пыльцевых зерен, разнообразие почвенных грибов. Появляются зерна *Pseudoschizaea*, которые могут относиться к водорослям [Mudi et al., 2011; Gadens-Marcon, 2014].

ПЗ VI характеризует слой 3 (150-175 см). Доминирует пыльца трав и кустарничков до 95%. Преобладает пыльца *Artemisia*, Asteraceae. Присутствуют зерна *Ephedra*, Chenopodiaceae, Brassicaceae, Plumbaginaceae. Спектры указывают на доминирование открытых степных и полупустынных ландшафтов. Встречены разнообразные почвенные грибы – *Tecaphora*, *Alternaria*, cf. *Delitschia* spp. и зерна *Pseudoschizaea*.

Пыльцевые спектры ПЗ VII (75-150 см) получены из слоя 2. В них увеличивается количество деревьев до 30%: появляются береза, липа, дуб, возрастает количество Cichoriaceae до 40%, присутствует Caryophyllaceae, Cyperaceae, Brassicaceae, Polygonaceae, Rosaceae и единичные споры Polypodiaceae. В образцах также отмечается большое количество растительных остатков, углистых частиц, выявлены почвенные грибы. Доминировали лесостепные ландшафты (сочетание лугово-степной растительности с участками смешанных лесов).

ПЗ VIII (35-75 см) выделена по спектрам, в которых сокращается количество Asteraceae и постепенно возрастает Chenopodiaceae (до 50%). В древесной группе присутствует пыльца *Pinus*, *Betula*, *Alnus*, *Tilia*, *Corylus*. Встречены зерна *Ephedra*, Brassicaceae, Poaceae, *Agrimonia*, *Thalictrum*, *Scabiosa* и споры *Riccia* и *Lycopodium clavatum*. Образцы содержат растительные остатки (в том числе трахеиды хвойных), углистые частицы, почвенные грибы – *Tecaphora*, *Tetraploa* и зерна пресноводных водорослей – *Pseudoschizaea* и *Botryococcus braunii*. Доминировали степные ландшафты с участками смешанных лесов в условиях теплой климатической обстановки.

Обсуждение

В строении разреза выделено девять слоев: переотложенный культурный слой (насыпь) с вновь образованной слаборазвитой почвой (слой 1), антропополи in situ (2a), голоценовый мощный типичный чернозем антропогенно преобразованный (2b), позднеледниковая пролювиальная толща (3-6) и поздневалдайский перигляциальный аллювий (7-9). Позднеледниковая пачка отложений наиболее сложная, состоит из четырех суглинисто-супесчаных слоев: двух неоднородных с палеомерзлотными (слои 4 верх и 6) и палеопочвенными признаками (слои 4 низ и 7), перекрытых лессовидными суглинками (слой 3) и разделенных слоистой лессовидной толщей (слой 5).

В основании разреза вскрыт аллювий, включающий трудно разделяемые пойменно-старичную (слой 7) и прибрежную (слои 8, 9) фации низкой надпойменной террасы реки Тихая Сосна. Горизонтальная слоистость нескольких порядков, включая волосяную, свидетельствует о периодическом промерзании аллювиальной толщи (слой 8) [Конищев, Рогов, 1994]. Такое строение отложений указывает на то, что в подошве разреза накопился перигляциальный аллювий [Селли, 1981; Справочник..., 1983]. На такого рода условия формирования слоя 9 указывает присутствие зерен *Picea* и *Pinussibirica*.

Вышележащие неоднородные отложения (слои 6-3) отличаются циклическим строением: чередованием прослоев, насыщенных меловой крошкой, щебнем, галькой; слоистыми супесями; лессовидными суглинками с признаками почвообразования и криогенеза. Характеристика этих наносов свидетельствует о накоплении их в периферийной зоне конусов выноса оврагов, прорезавших близлежащий долинный склон [Ботвинкина, 1965; Руководство..., 1987].

Ведущая роль пролювиальных процессов четко прослеживается с глубины 345-315 см (слой 6) не только по литологическим характеристикам, но и по палинологическим данным, которые указывают на водную составляющую в формировании отложений и присутствие переотложенных форм, из которых реликтовые представлены *Podocarpus*, *Carya*, *Gleichenia* и приурочены к верхним частям слоев 6 и 3. Незначительно представлены палеоморфы в слоях 5-7, что также свидетельствует о неоднократном переотложении мелкозема.

Бурые лессовидные суглинки, залегающие в нижней части слоя 4 и в заполнении промоин, вероятно, являются педоседиментами – отложениями, сформированными из разрушенных почвенных горизонтов (иллювиально-глинистых) и переотложенных на небольшом расстоянии. Возможно, первоначально промоины были мерзлотными клиновидными трещинами, переработанными затем эрозионными процессами, а впоследствии заполнившиеся тяжелыми слоистыми суглинками и глинами. Более мелкие рытвины часто наследовали промоины, поверх которых вследствие увеличения мощности потоков, стал отлагаться щебнистый материал.

Данные полевого исследования подтверждены результатами литологических исследований и определениями магнитной восприимчивости. Достаточно четко выделяются финальноплейстоценовые горизонты с признаками почвообразования (слои 4 и 6), для которых зафиксирован рост значений магнитной восприимчивости, некоторое увеличение медианного размера слагающих частиц.

Гумусово-аккумулятивный и переходный горизонты чернозема уверенно выделяются по увеличению значения ППП 550°, карбонатный горизонт – по возрастанию разницы ППП 950° – ППП 550°. Небольшое увеличение органического вещества проявляется для слоя 4, верха слоя 5, верха и низа слоя 6, где описаны инициальные палеопочвы или педоседименты.

Значительное количество растительных остатков, увеличение пыльцы древесных пород, разнообразие почвенных грибов (*Glomus*, *Valsaria*, *Tecaphora*, *Tetraploa*, *Alternaria*) и единичное присутствие почвенных клещей *Acarina* указывают на участие почвенных процессов в формировании нижней части слоя 4 и отчасти слоя 5. Вероятно, для времени формирования этих наносов было характерно некоторое увлажнение климатической обстановки. Для верхней части слоя 4, где максимально выражено

проявление криогенных и эрозионных процессов, палеоморфы практически отсутствуют.

Лессовидные суглинки делювиально-эолового генезиса (слой 3) свидетельствуют, что ускоренные овражные процессы образования конусов выноса, их слияния и формирования шлейфа у подножья долинного склона значительно снизились. Поверхность обсохла и стала более стабильной, удобной для временного поселения. К кровле лессовидных суглинков приурочен верхнепалеолитический культурный слой, для которого характерно увеличение растительных и углистых остатков, появление зерен орешника.

Преобладание костей конечностей (преимущественно, стопы), то есть «немясных» частей, специфический набор каменного инвентаря и маломощность культурного слоя на Дивногорье 1 свидетельствует в пользу того, что памятник представляет собой остатки кратковременной (возможно, сезонной) стоянки со специализацией по разделке туш лошадей [Бессуднов и др., 2012; Бузова и др., 2019].

В результате почвоведческого анализа динамики формирования системы напластований в данном разрезе выяснилось, что поверхность, на которой расположена стоянка Дивногорье 1, является низкой надпойменной террасой Тихой Сосны. Полученные сведения опираются на полевое изучение геолого-литологического строения разреза и подтвержденные данные лабораторных исследований. Таким образом, памятник расположен на поверхности низкой надпойменной террасы, перекрытой делювиально-пролювиальными отложениями, включающими слаборазвитые почвы, их педоседименты и слои с криогенными деформациями.

На лессовидных суглинках (слой 3), покрывающих пролювиально-аллювиальную толщу сформирован типичный чернозем с гумусово-аккумулятивным, переходным и карбонатным горизонтами. Присутствие артефактов различных археологических культур в гумусовом профиле чернозема свидетельствует, что он периодически формировался под влиянием антропогенного фактора, то есть превращался в антропосоль. Преимущественно к глубине 50–60 см приурочены находки эпохи бронзы. На этом же уровне появляется пыльца рудеральных и садово-огородных растений.

Верхняя часть разреза представлена антропосолью современными культурными слоями – переотложенным (слой 1) и слоем *in situ* (слой 2а).

Палинологические исследования показали, что наибольшие концентрации пыльцы и спор приурочены к верхним 160 см – профилю голоценового чернозема. Присутствие *Pseudoschizaea* и отсутствие спор *Glomus* в спектрах верхних 160 см шурфа могут указывать на замещение овражно-аллювиальных отложений накоплением гумуса в условиях более стабильной поверхности в голоцене. Часто *Pseudoschizaea* присутствует в спектрах археологических стоянок с бронзового века [Environment and Society..., 2019]. В наибольшей степени почвенные процессы отражаются в слоях 3, 2 и 1. При этом в перечисленных образцах часто содержится

незначительное количество пыльцевых зерен, что характерно для высокогумусных почв.

Интересна находка гриба *Tetraploa cf. aristata*. Наличие конидии *Tetraploa* зафиксированы в субфоссильных спектрах Западной Европы (Польша, Нидерланды, Германия, Англия) и могут указывать на теплые и относительно сухие климатические условия [Karpińska-Kołaczek, et al., 2010] слоя 1. Присутствие конидии *Tetraploa* расширяет известный ареал распространения на восток. Голоценовые спектры служат маркером интервалов, связанных с увеличением влажности почв, а также свидетельствуют о том, что почвенные горизонты становятся богаче питательными веществами [Gerasimenko, 2015].

Заключение

Стоянка Дивногорье 1 приурочена к позднеледниковой низкой надпойменной террасе, перекрытой пролювиальным шлейфом. Ко времени кратковременного заселения площадки активные рельефообразующие процессы значительно замедлились. Перигляциальный тип ландшафта подтвержден результатами палинологических исследований.

Строение разреза состоит из голоценовой и позднеледниковой толщ. Голоценовые культурный слой и типичный чернозем, антропогенно переработанный, залегают на сложной пачке отложений эолово-делювиального, пролювиального и аллювиального генезиса.

Палеолитический культурный слой стоянки приурочен к верхней части эолово-делювиальных суглинков, являющихся материнской породой чернозема и превращенной в результате почвообразования в карбонатный горизонт. Для культурного слоя отмечено увеличение растительных и углистых остатков.

В отложениях конусов выноса оврагов, в результате слияния превратившихся в делювиально-пролювиальный шлейф, описаны инициальные почвы и педоседименты, что подтверждено результатами физико-химических и спорово-пыльцевых исследований. Они образовались в кратковременные интервалы снижения рельефообразующих процессов.

Палинологические исследования позволили установить изменения характера растительности и климатических условий времени формирования отложений разреза. В голоцене происходили неоднократные смены то более влажных, то более засушливых условий. Так, степные ландшафты (слой 3) постепенно сменялись лесостепными – сочетанием лугово-степной растительности и небольшими участками сосново-широколиственных лесов в условиях теплой климатической обстановки. Более засушливый климат конца финального плейстоцена и первой половины голоцена сменяется более влажным во вторую.

Работа выполнена в рамках проектов РФФИ № 18-55-91010 Монг_оми, РФФИ № 20-78-10151 и программы ФНИ ГАН № 0184-2019-0001.

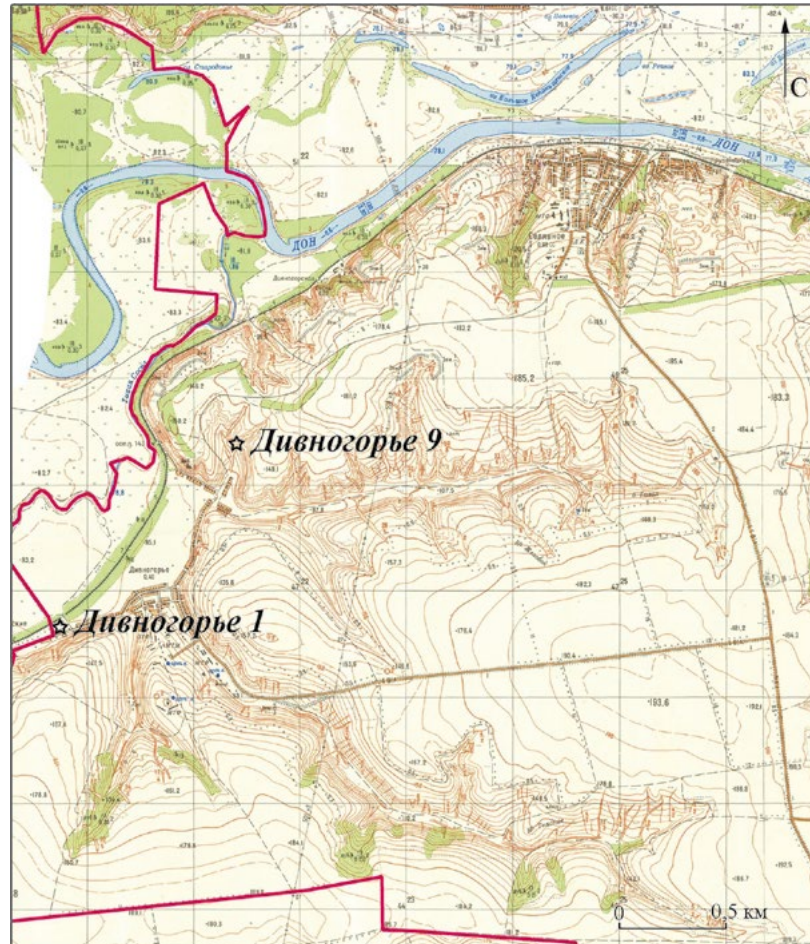


Рис. 1. Положение палеолитических памятников Дивногорье 1 и Дивногорье 9 на топографической карте места впадения р. Тихая Сосна в Дон. Лискинский район, Воронежская область.

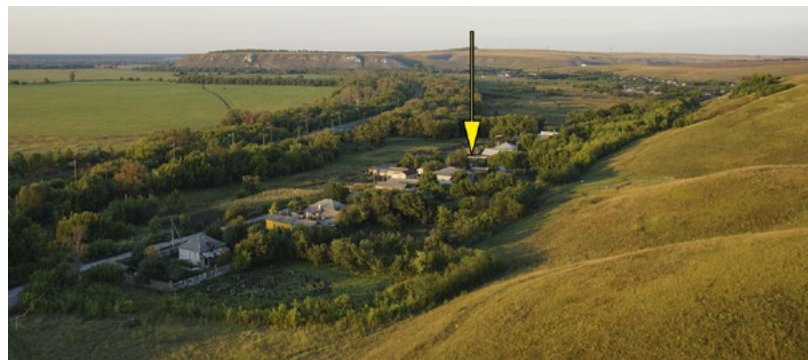


Рис. 2. Вид на долину р. Тихая Сосна и стоянку Дивногорье 1. Фото с водораздела, с юга.

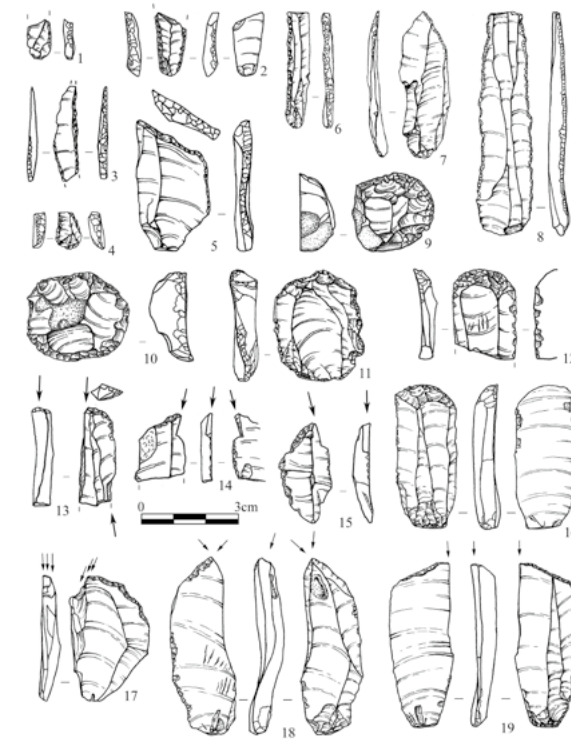


Рис. 3. Каменный инвентарь палеолитического культурного слоя стоянки Дивногорье 1. 1-4, 6 – изделия с притупленным краем, 5, 7 – косоусеченные острия, 8 – пластина с ретушью, 9-12, 16 – скребки, 13-15, 17-19 – резцы.



Рис. 4. Дивногорье 1. Раскоп 2018 г. Характер залегания культурных остатков в палеолитическом слое.

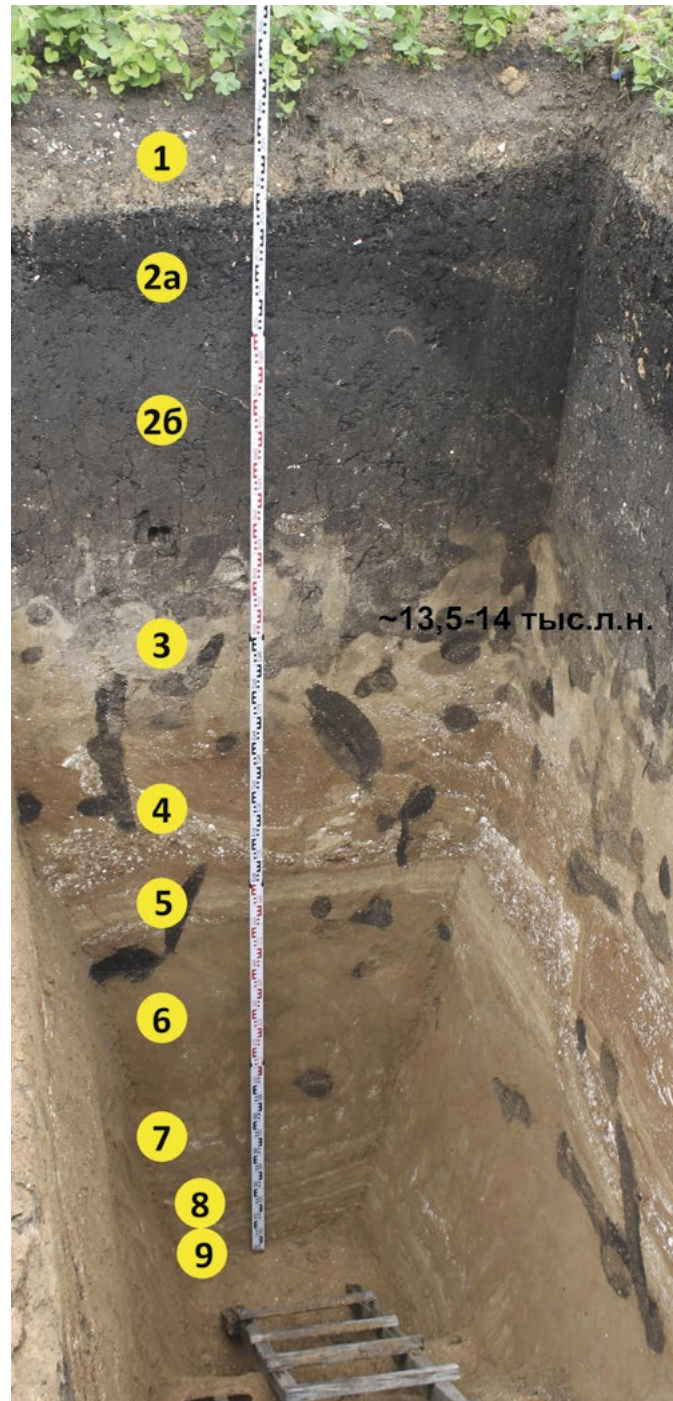


Рис. 5. Дивногорье 1. Стратиграфический шурф 2018 г., восточная стенка. Номера соответствуют номерам слоев в тексте.

ЛИТЕРАТУРА

- Бабанин В.Ф., Трухин В.И., Карпачевский Л.О., Иванов А.В., Морозов В.В. Магнетизм почв. – М.; Ярославль: Изд-во Ярослав. гос. техн. ун-та, 1995. – 223 с.
- Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Новые верхнепалеолитические памятники у хутора Дивногорье на Среднем Дону // РА. – 2010. – № 2. – С. 136-145.
- Бессуднов А. Н., Бессуднов А. А., Бурова Н. Д., Лаврушин Ю. А., Спиридонова Е. А. Некоторые результаты исследований палеолитических памятников у хутора Дивногорье на Среднем Дону (2007-2011 гг.) // КСИА. – 2012. – № 227. – С. 144-154.
- Бессуднов А. Н., Сычева С. А., Бессуднов А. А., Лаврушин Ю. А., Чепалыга А. Л., Садчикова Т. А. Геоархеологические памятники Дивногорье 9 и 1 (палеопочвы и отложения МИС 2) // Путеводитель научных экскурсий XII Международного симпозиума и полевого семинара по палеопочвоведению «Палеопочвы, педоседименты и рельеф как архивы природной среды» (10-15 августа, 2013, Курская и Воронежская области, Россия). – М.: Изд-во ФБГУН ИГ РАН, 2013. – С. 94-103.
- Бессуднов А. Н., Захарова Е. Ю., Бессуднов А. А., Родионов А. М., Владимиров С. И., Сычева С. А., Гирия Е. Ю., Бурова Н. Д. Работы Дивногорской археологической экспедиции в 2018-2019 гг. // Археологические исследования в Центральном Черноземье 2019. – Липецк; Воронеж: «Новый взгляд», 2020. – С. 52-56.
- Ботвинкина Л. Н. Методическое руководство по изучению слоистости / Труды геол. ин-та. – М.: Наука, 1965. – Вып. 119. – 260 с.
- Бурова Н. Д., Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Зооархеологический анализ костных остатков крупных млекопитающих верхнепалеолитической стоянки Дивногорье 1 (Воронежская область) // Camera Praehistorica. – 2019 – № 2 (3). – С. 40-65. DOI: 10.31250/2658-3828-2019-2-40-65.
- Конищев В. Н., Рогов В. В. Методы криолитологических исследований. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 136 с.
- Руководство по изучению новейших отложений / под ред. проф. П. А. Каплина. – М.: Изд-во МГУ, 1987. – 310 с.
- Селли Р. К. Введение в седиментологию. – М.: Недра, 1981. – 370 с.
- Справочник по литологии / Под ред. Вассоевича. – М.: Недра, 1983. – 509 с.
- Bengtsson L. & Enell M. Chemical analysis / ed. Berglund, B. E. // Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. – John Wiley & Sons Ltd., Chichester, 1986. – P. 423-451.
- Environment and Society in the Long Late Antiquity / eds. A. Izdebski and M. Mulryan. – Leiden; Boston: Brill, 2019. – 408 p.
- Gadens-Marcon G. T., Guerra-Sommer M., Mendonça-Filho J. G., Oliveira Mendonça J., Araújo Carvalho M., Hartmann L. A. Holocene Environmental Climatic Changes Based on Palynofacies and Organic Geochemical Analyses from an Inland Pond at Altitude // Southern Brazilian American Journal of Climate Change. – 2014. – V. 3. – P. 95-117.
- Gerasimenko N. P. Evolution of plant cover pedodiversity: Space and Time (September 15-19, 2015) // Guidebook for conference field session Chernivtsi National University, 2015. – P. 12-23.
- Heiri O., Lotter A. F., Lemcke G. Loss on ignition as a method for estimating organic and carbonate content in sediments: reproducibility and comparability of results // J. Paleolimnolgy. – 2001. – № 25. – P. 101-110.
- Karpińska-Kotaczek M., Kotaczek P., Heise W., Worobiec G. *Tetraploa aristata* Berkeley & Broome (Fungi, Pleosporales), a new taxon to Poland // Acta Societatis Botanicorum Poloniae. – 2010. – № 79 (3). – P. 23-244.
- Mudie P. J., Marret F., Rochon A., Aksu A. E. Non-pollen palynomorphs in the Black Sea corridor // Vegetation History and Archaeobotany. – 2010. – № 19. – P. 531-544.
- Munsell soil color book, 2009.

Н. Д. Бурова

Институт истории материальной культуры РАН
(г. Санкт-Петербург, РФ)

ЗООАРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКА ДИВНОГОРЬЕ 9

Введение

Костные остатки лошадей часто находят в местах их естественной гибели, а также на палеолитических стоянках, т.к. эти животные всегда были объектом охоты древнего человека [Верещагин, Кузьмина, 1977; Кузьмина, 1997; Горелик, 2001; Бурова и др., 2019]. В зависимости от количества и соотношения костных остатков, наличия следов разделки на костях и присутствия артефактов, эти памятники интерпретируют по-разному – как места забоя, разделки, охотничьи лагеря, базовые стоянки и др. [Горелик, 2001; Turner, 2002; Леонова и др., 2006; Boriova et.al., 2019; Hoffecker et. al., 2010; Бурова и др., 2019; Akhmetgaleeva, Burova, 2020 и др.].

В данной работе исследуются костные остатки позднелайстоценовых диких лошадей уникального археологического памятника – Дивногорье 9. Эта палеолитическая стоянка была обнаружена на правом берегу р. Тихая Сосна на территории музея-заповедника Воронежской области «Дивногорье» в 2004 г., а ее систематические раскопки начаты в 2007 г. В результате археологических исследований выделено семь уровней залегания костей [Захарова, Бессуднов, 2018].

Относительно интерпретации образования скоплений костей диких лошадей в Дивногорье 9 существуют различные точки зрения: от их массового забоя до естественной гибели животного [Бессуднов, Бессуднов, 2011; Бессуднов, Бессуднов, 2012; Бессуднов и др., 2012; Бессуднов и др., 2013; Саблин и др., 2018].

Материал

Исследования основаны на данных археологических экспедиций 2004–2011 гг. В шести костеносных горизонтах (слоях), которые залегают с небольшим смещением по склону и разделены стерильными прослойками слоистых делювиальных отложений, за этот период было найдено около 7200 костей особей *Equus ferus* (15 костей слоя 7 в анализ ископаемого материала не включены). Описание горизонтов проводится снизу вверх, согласно их хронологической последовательности.

В ходе исследования проводилось сравнение скелетно-элементного состава лошадей между слоями Дивногорья 9, а также были привлечены сведения по памятникам Солютре (Франция) и Странска Скала IV (Чешская Республика).

Тафономическое описание остеологической коллекции

Цвет. Костные остатки при обнаружении, как правило, темно-коричневые, в дальнейшем под воздействием воздуха приобретают темно-серые, палевые (светлые) и желтые оттенки.

Выветривание. Костная поверхность слабо выветрена и, согласно классификации Анны Беренсмейер [Behrensmeyer, 1978], на нижних уровнях залегания (6–3) соответствует стадиям выветривания 1/2, 2 и редко 2/3, на верхних уровнях (2–1) сильнее – 2, 2/3, 3 и 4. Различий в степени выветривания между верхними и нижними сторонами фрагментов костей или между их дистальными и проксимальными концами практически нет, что свидетельствует о сравнительно быстром захоронении костного материала. Отсутствуют также следы химической коррозии от воздействия органических кислот при контакте с корнями травянистых растений.

Фрагментированность. Остатки дикой лошади на уровнях залегания 6–5 найдены в виде практически целых скелетов либо их крупных частей. Большинство костей – целые. Фрагментированность остеологического материала незначительна. В выше залегающих горизонтах (4 и 3) обнаружены в основном группы костей, сохранившиеся в анатомическом порядке: участки позвоночного столба; грудные позвонки с ребрами; тазовые и трубчатые кости задних конечностей; плечевые, локтевые и лучевые; дистальные отделы конечностей. На первом и втором уровнях залегания кости имеют, как правило, хаотичное распространение. В горизонтах 4, 2 и 1 наблюдается наиболее сильная фрагментация остеологического материала.

Повреждения поверхности костей. Нет следов окатанности текущей водой. Только на одной плечевой кости с уровня 5 зафиксированы следы погрызов крупными хищниками.

Следы антропогенного воздействия. Обожженные кости не найдены. На длинных трубчатых костях отсутствуют следы раздробленности, характерные при добыче костного мозга. На четырех реберных хрящах в горизонте 6 зафиксированы поперечные порезы каменными орудиями.

Описание остеологической коллекции

Видовой состав. На стоянке Дивногорье 9 обнаружены костные остатки трех крупных млекопитающих из двух отрядов (непарнокопытные и хищные), абсолютное большинство которых принадлежит дикой лошади (*Equus (Equus) ferus* [Boddaert, 1785] – 99,97%. Оставшиеся 0,03% составляют фрагменты нижней челюсти песца (*Vulpes (Alopex) lagopus* [Linnaeus, 1758]) в слое 6 и дистальной части плечевой кости россомахи (*Gulo gulo* [Linnaeus, 1758]) в слое 1.

Набор скелетных элементов, возрастной и половой состав. В горизонте 6 найдена 1621 кость лошади минимум 16 особей, число которых определено по тазовым костям. Представлены все элементы скелета (табл. 1). Количественное соотношение между правыми и левыми костями передних и задних конечностей, элементами поясов (лопатками и тазовыми) и верхних отделов конечностей (плечевыми и бедренными) скелета примерно одинаково. Элементы осевого скелета характеризуются сходным количеством атлантов и эпистрофеев (первого и второго шейного позвонка) и примерно равно числу элементов краниального скелета (черепам и нижним челюстям). Наибольшее количество в коллекции составляют – тазовые и пястные кости, затем по убывающей – лопатки и лучевые, далее грудные позвонки, плюсневые, карпальные и черепа. Меньшим числом представлены нижние челюсти, шейные и поясничные позвонки, бедренные, большие берцовые, локтевые, тарзальные и фаланги. Совсем незначительно количество ребер и плечевых костей, крестцов и хвостовых позвонков практически нет.

По времени прорезания и степени стертости поверхности зубов, а также прирастанию эпифизов в горизонте 6 было определено пять основных возрастных групп: моложе двух лет (23,1%), от 2 до 5 лет (15,4%), от 5 до 10 лет (38,5%), от 10 до 15 лет (15,4%), старше 15 лет (7,6%). Что касается пола особей, то пока обнаружены только остатки кобыл.

В горизонте 5 обнаружено 3625 костей лошади минимум 31 особи, число которых определено по нижним челюстям. В этом слое также представлены все элементы скелета (табл. 1). Количество правых и левых костей конечностей примерно равно, лишь небольшое расхождение наблюдается между плечевыми, локтевыми и метатарзальными III элементами. Элементы осевого скелета характеризуются сходным количеством найденных в слое 6 атлантов и эпистрофеев, но их меньше, чем элементов краниального скелета. В коллекции преобладают нижние челюсти. Немного меньше – черепов, лопаток, плечевых и тазовых костей. Бедренных и больших берцовых костей примерно в два раза меньше, чем нижних челюстей. Было выявлено, что по числу хвостовые позвонки, ребра, коленные чашечки, кости запястья/плюсны и фаланги заметно уступают всем другим элементам.

По возрастному составу выделено 6 групп животных: до 1 года (12,9%), от 1,5 до 2 лет (6,4%), от 2 до 3,5 лет (19,3%), от 5 до 10 лет (38,9%), от 10 до 15 лет (16,1%), старше 15 лет (6,4%). В отличие от предыдущего слоя здесь представлены особи обоих полов – 5 жеребцов и 26 кобыл.

На уровне залегания 4 найдено 146 костей лошади минимум 4 особей, число которых определено по локтевым костям. Среди костных остатков лошади обращает на себя внимание отсутствие поясничных позвонков, крестцов и тазовых костей, а также малое количество грудных и хвостовых позвонков и ребер (табл. 1). Длинные трубчатые кости передних конечностей представлены незначительно, но в большем количестве, чем задние.

Небольшим числом представлены бедренные, большие берцовые и плечевые кости, а также элементы дистальных отделов скелета конечностей (метаподии и фаланги).

Определить возрастные группы остатков особей, найденных в слое 4 – одного жеребца, двух кобыл и жеребенка на сегодняшний день невозможно.

В костеносном горизонте 3 определена 1751 кость лошади минимум 12 особей, число которых определено по метатарзальным III костям. Представлены все элементы скелета (табл. 1). Обнаружено примерно равное количество правых и левых, передних и задних элементов конечностей, а также первых и вторых шейных позвонков, которых оказалось больше, чем черепов и нижних челюстей. Чаще всего встречаются метатарзальные III кости. Малочисленны в коллекции карпальные/тарзальные кости и фаланги, далее по убыванию – позвонки и ребра, нижние челюсти и черепа.

В этом уровне залегания имеются особи моложе двух лет (25%), от 2 до 5 лет (25%), от 5 до 10 лет (34%), от 10 до 15 лет (8%), старше 15 лет (8%). По нашим данным, гибель некоторых животных приходится на конец весны – начало лета. Обнаружены остатки одного жеребца, остальные – кобылы.

На уровне залегания 2 определено 277 костей лошади минимум 8 особей, число которых определено по метакарпальным III костям. Найдены все элементы скелета (табл. 1). Левых элементов скелета больше, чем правых, а длинных трубчатых костей передних конечностей больше, чем задних. Количество атлантов и эпистрофеев в остеологическом материале примерно одинаково и соответствует численности элементов краниального скелета. Больше всего зафиксировано метакарпальных III и плечевых костей, менее всего – черепов и нижних челюстей, позвонков и ребер, лопаток и тазовых, бедренных костей и фаланг.

Выявлены три возрастные группы: младше 2 лет (25%), от 2 до 3,5 лет (25%) и старше 3,5 лет (50%), причем только кобыл – остатки жеребцов пока не обнаружены.

В слое 1 найдено 673 кости лошади минимум 13 особей, число которых определено по лучевым костям. Также имеются все элементы скелета (табл. 1). Здесь в основном, хоть и не на много, левых элементов больше, чем правых, а число передних и задних элементов поясов и длинных трубчатых костей конечностей примерно одинаково. Элементы осевого скелета характеризуются равным количеством атлантов и эпистрофеев и сопоставимо с тем же числом элементов краниального скелета. Чаще всего встречаются лучевые, большие берцовые, метатарзальные III, пяточные и таранные кости. Далее, по мере убывания – лопатки и лучевые кости, нижние челюсти и черепа, карпальные/тарзальные кости и позвонки.

На этом уровне определено пять основных возрастных групп: младше 2 лет (15%), от 2 до 3,5 лет (23,1%), от 5 до 10 лет (39,2%), от 10 до 15 лет (7,7%), старше 15 лет (15%). С уверенностью можно сказать об остатках одного жеребца, другие, по всей вероятности, – кобылы.

Сезон гибели. В ходе зооархеологического исследования и данных анализа ростовых слоев в цементе и дентине зубов, было установлено, что сезоном гибели копытных в разных слоях местонахождения Дивногорье 9 преимущественно является весна – начало лета. Однако в пятом слое встречены захоронения диких лошадей, возможно, погибших в разное время года – с середины весны по конец лета и в конце осени – в начале весны. Но это пока не подтверждено анализом ростовых слоев [Бурова, Прилепская, 2019].

Обсуждение

Проведенное исследование показало, что во всех костеносных горизонтах на местонахождении Дивногорье 9 преобладают кости дикой лошади. Присутствие почти целых скелетов либо анатомических групп костей в слоях 6, 5 и 3, отсутствие следов погрызов хищными животными (за исключением одной кости в слое 5), низкая степень выветривания ископаемого материала свидетельствуют об относительно быстром захоронении костных остатков. В слоях 4, 2 и 1 наблюдается иная картина – степень фрагментированности и выветривания остеологического материала достаточно высока, что указывает на длительное пребывание костей на древней поверхности до их захоронения.

Таким образом, можно заметить определенное сходство и разницу между остеологическим материалом костеносных горизонтов палеолитической стоянки Дивногорье 9. Практически на всех уровнях памятника (за исключением 4 слоя) представлены почти все элементы скелета дикой лошади, среди которых доминируют кости конечностей с преобладанием дистальных частей. Отличия могут быть обусловлены различными тафономическими процессами и/или деятельностью палеолитического человека. Следует отметить, что среди находок всех слоев были встречены артефакты, свидетельствующие о присутствии древнего человека, а в слое 6 на реберных хрящах лошади установлены следы порезов каменными орудиями.

Возрастной состав особей животного на всех уровнях залегания их костных остатков примерно одинаковый – количество полувзрослых и взрослых преобладает над ювенильными и старыми особями. Для каждого слоя было определено доминирование кобыл. Эти данные указывают на гибель гаремных групп диких лошадей и на отсутствие при этом некой избирательности.

Сравнение набора элементов скелета дикой лошади в Дивногорье 9 позволяет говорить о том, что наибольшее сходство наблюдается между горизонтами 6 и 5. Соотношение количества передних и задних костей конечностей практически одинаково, однако бедренных в обоих горизонтах чуть меньше. Залегание в отложениях целых, либо практически целых скелетов животных, низкая степень фрагментированности (кости целые и нет следов раскалывания для добычи костного мозга, либо с дру-

гой целью), отсутствие какой-либо сортировки, произведенной человеком более всего соответствует естественному накоплению костных остатков в этих слоях.

Однако малое количество имеющих пищевую ценность частей туш, например, бедренных костей, наиболее богатых мясом и костным мозгом, [Outram, Rowley-Conwy, 1998] может говорить о том, что они могли быть унесены человеком.

В слое 4 костные остатки сильно фрагментированы и, как правило, имеют хаотичное расположение. Обращает на себя внимание очень малое количество костей (всего 146 шт.), но при этом захоронено 4 особи лошадей. Костные элементы дистальных отделов конечностей встречаются в три раза чаще, чем верхних, не найдены тазовые и малочисленны бедренные кости. Участки поясов и костей проксимальных отделов конечностей туши лошади имеют наибольшую пищевую ценность, при этом области тазовой (GUI: 23,75) и бедренной (GUI: 20,32) богаче мясом и костным мозгом по сравнению с лопаткой (GUI: 6,75) и плечевой костью (GUI: 5,79) [Outram, Rowley-Conwy, 1998]. Отсутствие многих костей лошади в этом слое сложно объяснить только тафономическими процессами.

В горизонте 3 обнаружены в основном группы костей, сохранившиеся в анатомическом порядке. Здесь так же элементы нижних отделов, как передней, так и задней конечностей, по числу превосходят кости верхних отделов более чем в 3 раза.

Аналогично костеносному уровню 4 в слоях 2 и 1 кости залегают хаотично.

Число определимых фрагментов краниального скелета в слое 2 показывает малое количество черепов лошадей по отношению к минимальному числу особей. Лошадиные головы, судя по всему, также могли быть унесены древним человеком – они достаточно легко отделяются от остальной части туши и, имея вес около 20 кг, транспортируются без особого труда. Мозг, язык, ноздри и губы являются не только источником ценного структурного жира (GUI: 8,00 и 3,28) [Outram, Rowley-Conwy, 1998; Горелик, 2001], но и деликатесом. Помимо этого, тазовых и бедренных элементов тоже найдено мало.

На основании представленности костей скелета и их соотношения остеологический материал этого слоя имеет наибольшее сходство, хотя и не во всем, с археологическим памятником на территории Чешской Республики Странска Скала IV (рис. 1). Здесь так же на костных остатках не обнаружены следы антропогенного воздействия (нет порезов каменными орудиями и следов раскалывания трубчатых костей). Авторы объясняют это сильной степенью выветривания и воздействием других тафономических процессов [Borjova et. al., 2019]. Однако, несмотря на отсутствие следов разделки туш, они интерпретируют памятник как место забоя лошадей.

Слой 1 по набору скелетных элементов отличается от других костеносных горизонтов (рис. 1). В нем найдены элементы скелета соответствующие

частям туши как с высокой, так и с низкой пищевой (утилизационной) ценностью примерно в равном количестве. Костные остатки сильно разрушены воздействием тафономических процессов.

В настоящее время одним из наиболее известных археологических памятников как места охоты, забоя лошадей и разделки туш является Солютре (Франция) [Turner, 2002], где было обнаружено 3577 костных остатков дикой лошади 45 особей. В Солютре зафиксирована сильная степень фрагментированности остеологического материала. Кроме того, следует отметить наличие многочисленных порезов на костях каменными орудиями древнего человека и разбитых костей при добыче костного мозга. Существенные различия представленности скелетных частей наблюдаются при сравнении всех костеносных уровней Дивногорья 9 с этой стоянкой (рис. 1).

Заключение

Характер костных скоплений во всех горизонтах Дивногорья 9 исключает возможность объяснения гибели лошадей в результате деятельности хищных животных. Данные полового и возрастного состава особей свидетельствуют о гибели целых гаремных групп и об отсутствии какой-либо избирательности. Скорее всего, большинство лошадей погибло в результате естественно-природных событий, происходивших по большей части в конце весны – начале лета. Речь идет о сезоне возможных резких похолоданий, выпадения снега и образования наледей. Значительное количество костных остатков в слое 5 может быть связано с одновременной гибелью лошадей. Однако найденные на всех костеносных уровнях артефакты, а в слое 6 следы порезов костей каменными орудиями свидетельствуют о присутствии здесь древнего человека. Об этом же говорит и преобладание в слоях 6–2 костей с низкой пищевой (утилизационной) ценностью над элементами, соответствующими ценным частям туши. Почему именно на этой территории большими группами собирались дикие лошади – неизвестно. Люди же время от времени приходили сюда либо охотиться, либо, используя губительные для животных природные явления, просто добывать их.

В целом остеологический материал Дивногорья 9 достаточно сложен для зооархеологического анализа именно в силу того, что на памятнике имеются признаки как естественной гибели лошадей, так и причастности к этому человека.

Исследование проведено в рамках программы ФНИ ГАН по теме № 0184-2019-0009 и в рамках гранта РФФИ 20-09-00233.

Выражаю благодарность А. Н. Бессуднову и А. А. Бессуднову за приглашение участвовать в экспедиции и возможность работать с остеологическими коллекциями; Е. Ю. Захаровой за теплое и очень дружеское отношение, помощь в любой сложной ситуации, а также всем сотрудникам музея-заповедника «Дивногорье» за помощь и сотрудничество.

Таблица 1.
Распределение скелетных элементов дикой лошади по костеносным горизонтам памятника Дивногорье 9

Элемент скелета	Слой 6 (МЧО = 16)		Слой 5 (МЧО = 31)		Слой 4 (МЧО = 4)		Слой 3 (МЧО = 12)		Слой 2 (МЧО = 8)		Слой 1 (МЧО = 13)	
	ОКО*/МЧЗ**, ед	Правые/Левые определительные, ед.	ОКО*/МЧЗ**, ед	Правые/Левые определительные, ед.	ОКО*/МЧЗ**, ед	Правые/Левые определительные, ед.	ОКО*/МЧЗ**, ед	Правые/Левые определительные, ед.	ОКО*/МЧЗ**, ед	Правые/Левые определительные, ед.	ОКО*/МЧЗ**, ед	Правые/Левые определительные, ед.
Череп	16/12		47/26		4/2		2/2		3/2		4/3	
Нижняя челюсть	28/21	12/9	71/31	30/31	2/1	1/1	6/3	3/3	2/1	1/1	10/5	5/4
Атлант	10/9		22/22		2/2		7/7		1/1		4/4	
Эпистрофей	9/9		20/20		2/2		8/8		2/1		5/5	
Шейные позвонки	56/8		120/20		8/2		43/7		11/2		18/4	
Грудные позвонки	258/8		389/19		21/2		131/8		37/2		59/3	
Поясничные позвонки	55/6		47/7		0		16/3		3/1		5/2	
Крестец	3/3		14/9		0		3/3		1/1		1/1	
Хвостовые позвонки	28/6		136/7		1/1		30/3		14/2		12/2	
Ребро	589/7		1235/11		11/3		163/7		47/3		35/4	
Лопатка	31/16	16/14	52/27	27/24	4/2	2/2	17/7	6/7	3/1	1/1	18/9	8/9
Плечевая	14/8	6/8	71/29	22/29	1/1	0/1	15/5	5/5	9/6	2/6	15/8	8/5
Локтевая	13/8	5/8	47/26	21/26	7/4	3/4	10/5	5/5	4/3	1/3	15/8	8/7
Лучевая	26/12	12/11	59/23	21/23	4/2	2/2	20/8	6/8	7/4	2/4	24/13	13/8
Карпальная	83/8		183/23		1/1		55/8		15/4		15/3	
Метакарпальная II	15/111	11/4	26/14	12/14	2/1	1/1	7/5	5/2	3/2	1/2	7/4	3/4
Метакарпальная III	26/13	13/13	45/24	20/24	7/3	3/3	11/7	7/4	10/8	2/8	15/8	7/8

Окончание табл. 1

Элемент скелета	Слой 6 (МЧО = 16)		Слой 5 (МЧО = 31)		Слой 4 (МЧО = 4)		Слой 3 (МЧО = 12)		Слой 2 (МЧО = 8)		Слой 1 (МЧО = 13)	
	ОКО*/МЧО**, ед.	Правые/Левые определены, ед.	ОКО*/МЧО**, ед.	Правые/Левые определены, ед.	ОКО*/МЧО**, ед.	Правые/Левые определены, ед.	ОКО*/МЧО**, ед.	Правые/Левые определены, ед.	ОКО*/МЧО**, ед.	Правые/Левые определены, ед.	ОКО*/МЧО**, ед.	Правые/Левые определены, ед.
Метакарпальная IV	14/9	9/5	25/14	14/11	1/1	1/0	9/8	8/1	3/2	1/2	6/3	3/3
Тазовая	38/16	14/16	61/27	27/25	0	0	16/7	7/5	6/2	2/2	12/6	5/6
Бедренная	26/8	7/8	85/18	18/16	2/1	1/1	25/8	8/8	2/1	1/1	17/9	6/9
Коленная чашечка	5/3	3/2	28/14	14/14	0	0	10/5	5/5	2/1	1/1	12/7	5/7
Большая берцовая	19/8	5/8	55/21	20/21	4/2	0/2	21/8	8/5	4/4	0/4	24/11	8/11
Пяточная	15/8	8/7	51/26	26/25	4/2	2/2	11/6	5/6	5/4	1/4	14/10	4/10
Таранная	14/7	7/7	51/27	24/27	3/2	2/1	14/9	9/5	6/5	1/5	15/10	5/10
Тарзальная	13/5		119/23		8/2		47/9		4/2		47/10	
Метагартральная II	19/7	7/6	33/20	20/13	1/1	0/1	6/4	2/4	3/2	1/2	6/4	2/4
Метагартральная III	19/11	11/8	52/29	21/29	3/2	1/2	19/11	8/11	4/3	1/3	20/11	9/11
Метагартральная IV	37/7	4/7	21/13	8/13	3/2	2/1	9/5	4/5	1/1	1/0	9/5	4/5
Фаланга 1	37		91		7		36		10		38	
Фаланга 2	38		74		7		27		7		30	
Фаланга 3	28		78		7		28		10		29	
*Общее количество остатков												
**Минимальное число элементов												

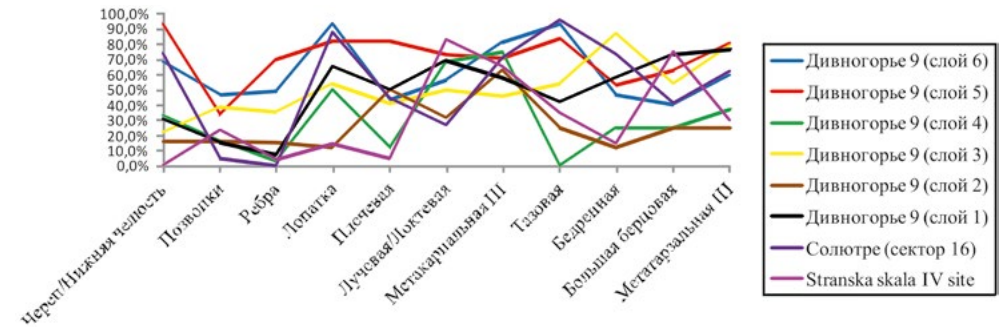


Рис. 1 Соотношение элементов скелета лошади, найденных на памятниках Дивногорье 9 (слои 6-1), Солотре и Странска скала IV.

ЛИТЕРАТУРА

Бессуднов А.А., Бессуднов А. Н. Новые верхнепалеолитические памятники у хутора Дивногорье на Среднем Дону // РА. – 2010. – № 2. – С. 136-145.

Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Характер связи Дивногорских стоянок на Среднем Дону // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т. I. – СПб.; М.; Великий Новгород: ИИМК РАН, 2011. – С. 27-28.

Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Особенности разнофункциональных позднепалеолитических памятников в Дивногорье // Дивногорский сборник. (Труды музея-заповедника «Дивногорье»). – Воронеж: Научная книга, 2012. – Вып. 3 – С. 73-77.

Бессуднов А. Н., Бессуднов А. А., Бурова Н. Д., Лаврушин Ю. А., Спиридонова Е. А. Некоторые результаты исследований палеолитических памятников у хутора Дивногорье на Среднем Дону (2007–2011 гг.) // КСИА. – М.: Языки славянской культуры, 2012. – № 227. – С. 146-156.

Бессуднов А. Н., Зарецкая Н. Е., Панин А. В., Кузнецова Т. В., Бессуднов А. А., Бурова Н. Д. Особенности и хронология формирования тафоценоза лошадей в Дивногорье (бассейн Среднего Дона) // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований» (Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г.). – Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2013. – С. 70–72.

Захарова Е. Ю., Бессуднов А. Н. Археологические памятники «Дивногорья»: история выявления и изучения. Бытовые памятники. – Воронеж: изд-во ВГУ, 2018. – Вып. 1. – 116 с.

Бурова Н. Д., Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Зооархеологический анализ костных остатков крупных млекопитающих верхнепалеолитической стоянки Дивногорье 1 (Воронежская область) // Camera Praehistorica. – СПб.: МАЭ РАН, 2019. – № 2 (3). – С. 40-65.

Бурова Н. Д., Прилепская Н. Е. Определение сезона гибели копытных в Дивногорских памятниках // Верхнедонской археологической сборник. – Липецк: ЛГПУ имени П. П. Семёнова-Тянь-Шанского, 2019. – Вып. 11. – С. 198-205.

Верещагин Н. К., Кузьмина И. Е. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и верхней Десне // Труды Зоологического института АН СССР. – СПб.: Изд-во Зоологического института АН СССР, 1977. – Т. 72. – С. 77-110.

Горелик А. Ф. Охота на лошадь в жизнеобеспечении финальнопалеолитического населения Юго-Восточной Украины // Vita Antiqua. – 2001. – № 3-4. – С. 156-166.

Кузьмина И. Е. Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности // Труды Зоологического института РАН. – СПб.: Изд-во Зоологического института РАН, 1997. – Т. 273. – 221 с.

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 (на примере ком-

- плекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). – М.: Научный мир, 2006. – 342 с.
- Саблин М. В., Бурова Н. Д., Петрова Е. А. Лошади и древние люди: зооархеологические исследования Мухкая 2а // Труды Зоологического института РАН. – СПб.: Изд-во Зоологического института РАН, 2018. – Т. 322, № 3. – С. 333 – 356.
- Akhmetgaleeva N. B., Burova N. D. The originality of the Byki sites among known LGM industries on the Russian Plain // Quaternary International. – Elsevier Science Publishing Company, 2020. – Vol. 569-570. – DOI.org/10.1016/j.quaint.2020.08.035.
- Behrensmeyer A. K. Taphonomy and Ecology Information from Bone Weathering // Paleobiology. – Cambridge: Cambridge University Press, 1978. – Vol. 4, № 2. – P. 150-162.
- Borivova S., Sázelová S. Novák M., Štelcl J., Svoboda J. Human and non-human taphonomic effects on faunal remains from the Late Upper Paleolithic: A case study from the Stránská skála IV site, Czech Republic // International Journal of Osteoarchaeology. – Hoboken: Wiley, 2019. – Roč. 30, č. 2. – P. 1-15. – DOI.org/10.1002/oa.2843.
- Hoffecker J. F. Kuz'mina I. E., Syromyatnikova E., Anikovich M. V., Sinitsyn A. A., Popov V. V. Holliday V. T. Evidence for Kill-butcher Events of Early Upper Paleolithic Age at Kostenki, Russia // Journal of Archaeological Science. – 2010. – Vol. 37, No 5. – P. 1073-1089.
- Outram A., Rowley-Conwy P. Meat and Marrow Utility Indices for Horse (*Equus*) // Journal of Archaeological Science. – 1998. – Vol. 25, No 9. – P. 839-849.
- Turner E. Horse, reindeer and bison hunters at Solutre: an archaeozoological analysis of a Magdalenian bone assemblage // Bonner zoologische Beiträge. – Bonn: Eigenverlag Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, 2002. – V. 50, № 3. – P. 143-182.

А. М. Родионов

Музей-заповедник «Дивногорье» (г. Воронеж, РФ)

ТРАСОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАМЕННОГО ИНВЕНТАРЯ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК ДИВНОГОРЬЕ 1, ДИВНОГОРЬЕ 9

Коллекция каменного инвентаря верхнепалеолитической стоянки Дивногорье 9 (2007-2015 г.) насчитывает 131 предмет, морфологически законченные орудия составляют 50% [Бессуднов, Бессуднов, 2013. С. 147]. Значительная часть коллекции представлена отщепами (35), чешуйками (19), пластинами (19) и микропластинками (пластинки и микропластинки 12), а также их фрагментами. Артефакты со стоянки были подвергнуты трасологическому анализу. Наблюдения проводились с помощью стереоскопического микроскопа с косым светом МБС – 9, а также поляризационного микроскопа ПОЛАМ Р-312 в отраженном свете, основные рабочие увеличения: х40, х100, х200.

Анализ материалов 2 слоя (41 экз.) сразу поставил несколько вопросов: типологически выраженные орудийные формы – скребки – не имеют следов использования по своей прямой функции. Среди пластинчатых форм было выделено три пластины, имеющие следы заполировки от работы по мясу (рис. 1а). Достаточно специфические следы были выявлены на массивном отщепе (рис. 2б, 2в), вентральная поверхность артефакта покрыта неравномерно яркой сплошной заполировкой, выступающие части рельефа имеют более выраженные следы истертости, нежели понижающиеся. Аналогичное наблюдалось и на дорсальной поверхности: грани имеют неестественную геометрию, заполированы и скруглены. Вариантов для объяснения причин формирования таких следов было несколько. Деформация от залегания в слое в результате переотложения, но остальные артефакты второго слоя ничего похожего не имели, абсолютное большинство (37 из 41) было «стерильно» с точки зрения наличия следов. Вторым и основным вариантом появления следов на данном отщепе стало предположение о деформации естественной поверхности в результате длительной транспортировки. Полученные следы подвергнуты сравнению со следами на экспериментальных орудиях (рис. 2б). Исходя из этого, был сделан вывод об идентичности характера следов на артефакте и экспериментальном орудии.

В третьем слое стоянки Дивногорье 9 обнаружено всего два кремневых артефакта: пластинка с притупленным краем (ППК) и пластина. Не вызы-

вает сомнения, что ППК являлась вкладышем, ее размеры физически не позволяют рассматривать ее в другом качестве. Рассмотрение ее под микроскопом позволило выявить следы от использования в качестве пилящего орудия по кости. Такой вывод был сделан исходя из анализа микропризнаков заполировки по характеру линейных следов, их расположению – продольно лезвию (рис. 2а). На втором предмете из 3-го слоя следов не обнаружено.

В четвертом культурном слое насчитывается 47 артефактов из кремня. В трасологическом плане вызывает интерес скребок на медиальной части пластины (рис. 2б). Следов от непосредственного использования для обработки шкуры на нем выявлено не было, но боковые лезвийные части несут на себе следы заполировок от разрезания мягкой органики: кожи, мяса. Это позволяет сделать заключение о вторичном формировании скребкового лезвия, то есть налицо переоформление орудий, исходя из ситуативных моментов. Из этого же слоя была выделена пластина, которая также имеет следы заполировки от разделки мяса (рис. 2в).

В пятом слое на сегодняшний день обнаружено 6 артефактов. В коллекции данного слоя вызывает интерес микропластинка, представленная 2-мя фрагментами, проксимальной и дистальной частью, медиальная часть отсутствует. Во время наблюдения под микроскопом было замечено: сколотые в результате утилизации фасетки имеют косо направленный угол (рис. 3а). Такой макроизнос лезвия пластинки вызван прямо направленным движением орудия во время его использования, то есть движение не режущее, а протыкающее. Заполировок на орудии обнаружено не было, что свидетельствует в пользу того, что микроформа не имела долгого рабочего контакта с какими-либо материалами. Это позволяет допустить предположение об использовании данной микропластинки в качестве наконечника или составной его части. Второй артефакт, имеющий трасологические признаки, – пластина. Следы на артефакте не сильно выражены и находятся лишь на одном из лезвий (рис. 3б). Характер следов позволяет отнести данный предмет к орудиям, использовавшимся для разделки мяса.

В 5«а» слое собрано три изделия из кремня – пластины. Одна из них имеет следы заполировки, сходные со следами на пластине из 5-го слоя и тоже относится к орудиям для разделки мяса (рис. 3в).

Из собранного на памятнике Дивногорье 9 подъемного материала (9 предметов) было выделено два фрагмента пластин, оба они имеют естественную резцовую кромку. Отмечу, что рабочие лезвия резцов в обоих случаях имеют слабую, невыраженную заполировку, но это позволяет относить их к функциональным резцам. Из-за плохо сформированных следов невозможно интерпретировать обрабатываемый материал.

Из всех слоев по трасологическим признакам выделяется 6-й слой. Всего было найдено 13 артефактов, половина из которых – правильные пла-

стины, все они имеют слабые или незначительные следы утилизации. При рассмотрении под микроскопом выяснилось, что 8 артефактов из 13-ти имеют одинаково сформированную легкую окатанность поверхности. Однако омолаживающих фасеток обнаружено на артефактах не было. Таким образом, редкую ретушь утилизации предметы получили до момента их окатывания. Шестой слой – самый нижний на стоянке Дивногорье 9, и сезонный водоток, который проходит по дну оврага, в котором располагается стоянка, вполне мог способствовать нанесению окатанности на артефакты. Кроме следов окатывания, ни на одном артефакте из этого культурного слоя трасологических признаков обнаружено не было. Средний размер пластин с этого слоя укладывается в диапазон от пяти до семи сантиметров, все они выполнены на одинаковом сырье и, возможно, происходят от единого нуклеуса.

Кроме следов от мяса, на памятнике присутствует ППК со следами от работы по кости, тем не менее, на сегодняшний день непосредственно изделий из кости на стоянке обнаружено не было. Вкладыш являлся частью составного орудия и мог просто выпасть из паза во время нахождения здесь древнего человека.

Логичным становится вопрос об отсутствии следов обработки других материалов, например, дерева, а также отсутствии следов на специализированных орудиях, например, скребках. Это возможно интерпретировать только следующим образом: стоянка узкоспециализированная, и ориентирована на пополнение запасов мяса.

Данные трасологического анализа каменного инвентаря стоянки Дивногорье 9 позволили дополнить картину о жизнедеятельности человека на памятнике. Действительно, было выявлено 8 орудий, в основном на пластинах, которые применялись для разделки туш дикой лошади, в процентном соотношении 6% от общего количества артефактов. Исходя из утилизации кромки мясных ножей, разделяемая плоть находилась не в мерзлом состоянии. Это свидетельствует о том, что человек непосредственно участвовал в гибели диких лошадей, если не как охотник, то как непосредственный наблюдатель, в противном случае невозможно было бы оперативно среагировать на природный катаклизм и воспользоваться падалью.

При анализе коллекции было обращено внимание на следующий факт: каменный инвентарь, а также продукты дебитаж не имеют побочных следов от залегания в слое. Это достаточно неожиданно, если учесть, что стоянка расположена фактически в устье большого оврага, 6-й слой тоже не является исключением, имеется общая легкая окатанность, но следы от залегания в слое также отсутствуют. Исходя из этого, можно предположить, что длительность существования данной стоянки могла быть ограничена несколькими днями, то есть имело место разовое действие, в результате которого формирование полноценного культурного слоя невозможно. После

этого произошли непредвиденные обстоятельства, возможно, обрушение и оползень, которые погребли не только не полностью разделанные туши животных, но и место непосредственной остановки древних людей (они были вынуждены его сменить). В результате чего на памятнике имеются как отдельные кости – отделенные черепа, так и анатомические связи (то, что не успели разделать), небольшое количество порезов, отсутствие погрызов диких животных. Таким образом, стоит заключить, что в контексте остеологических материалов стоянки Дивногорье 9 имела место лишь частичная разделка туш. В свою очередь, серии пластин, которые не успели использовать в работе, и, как следствие, отсутствие попыток приострения режущих лезвий пластин также свидетельствует в пользу неожиданного и быстрого погребения культурного слоя.

Отсутствие «фоновых» следов на орудиях говорит о минимальном количестве переотложений, иначе сохранить стерильность поверхностей артефактов было бы невозможно.

Кроме того, важным моментом является факт присутствия орудия со следами транспортировки, это говорит о высоком уровне мобильности обитателей стоянки Дивногорье 9.

Коллекция каменного инвентаря стоянки Дивногорье 1 на сегодняшний день насчитывает чуть больше 1500 предметов из кремня. Трасологическому анализу подверглись материалы 2008-2010 года, всего 733 предмета.

Наиболее представительная группа орудий – это типологические скребки, в проанализированной коллекции их насчитывается 37 экземпляров, 16 из них имеют следы непосредственного использования для обработки шкур. Степень изношенности лезвий разная, есть скребки с практически округлой кромкой лезвия (рис. 4а), есть с незначительным износом (рис. 4б). На интенсивность износа могло влиять несколько факторов: время работы, влажность кожи и т.д. В коллекции скребкового инвентаря имеются орудия с обновленным лезвием, то есть притупившееся лезвие вторично приостряли крутой ретушью, вследствие чего основное лезвие не несет на себе ярких следов, они остаются лишь на пограничной с фасетками омоложения зоне (рис. 4в). Таким образом, прием обновления лезвия с целью его приострения активно применялся обитателями стоянки.

Еще одна значительная группа орудий – резцы, их общее количество 24 экземпляра, 8 из них имеют следы непосредственного использования согласно функции (рис. 5а, 5б). Нужно заметить, что макро и микроследы на орудиях данной категории не имеют сильной выраженности, заполировки не сильные, а режущая кромка практически не деформирована. Предположительно, это связано с непродолжительностью их использования, очевидно, обитатели стоянки часто обновляли резцовую кромку для повышения производительности работы. Обновление рез-

цовой кромки происходило как с помощью нанесения ретуши, так и с помощью резцового скола. Применение резцов, очевидно, связано с прорезанием пазов для более сложных составных орудий, основанных на применении вкладышей, которых в коллекции насчитывается более 20. Именно с изготовлением резцов связана категория пластин и пластинчатых отщепов (4 экз.), которые не имеют признаков вторичной подработки, но имеют трасологические признаки использования в качестве резчиков (рис. 5в). Основным материалом, для обработки которого использовались резцы, достоверно определить не удалось, так как ярко выраженные следы отсутствуют.

При анализе каменного инвентаря в коллекции было выделено две проколки со следами использования. Орудия со следами прокалывания кожи типологически не выражены и с формальной точки зрения представляют собой осколки кремня, имеющие естественно удобное лезвие (рис. 6а).

Также среди каменного инвентаря были выделены скобели, имеющие следы использования (4 экз.). Следы на скобелях имеют остаточный характер, это связано с естественным обновлением рабочего лезвия, и заполировки остались только на периферийных частях рабочего лезвия (рис. 6б). Следы на данной группе орудий образованы в результате обработки кости.

При анализе пластинчатого инвентаря трасологически читаемые следы удалось зафиксировать на 7-ми пластинах. Все они интерпретируются как мясные ножи (рис. 6в). Примечательно, что данная группа орудий не имеет никакой преднамеренной подправки или оживления лезвия, для разделки мяса использовался естественно острый край пластины.

Кроме определяемых следов на каменном инвентаре стоянки встречается много следов от залегания в слое, различные локальные пятна заполировки (рис. 7), что свидетельствует о значительной продолжительности функционирования памятника, чего нельзя сказать о стоянке Дивногорье 9.

Таким образом, обитатели стоянки Дивногорье 1 имели достаточно широкий спектр хозяйственной деятельности, сюда входило и изготовление одежды, и изготовление более сложных составных орудий, обработка кости, разделка мяса. Интересным является факт отсутствия категорий орудий, которые использовались в обработке дерева, это прослеживается как на стоянке Дивногорье 1, так и на стоянке Дивногорье 9. Это частично соотносится с данными, полученными Е. А. Спиридоновой и Г. Н. Шиловой, во всех образцах разреза Дивногорье 9 преобладает пыльца травянистых и кустарничковых растений, где много полыней и маревых, а среди древесных пород доминирует сосна [Лаврушин, 2011. С. 101]. Если исходить из синхронности памятников [Бессуднов, Бессуднов, 2012. С. 153], то можно говорить об отсутствии значительных объемов древесной растительности в радиусе рассматриваемых памятников.

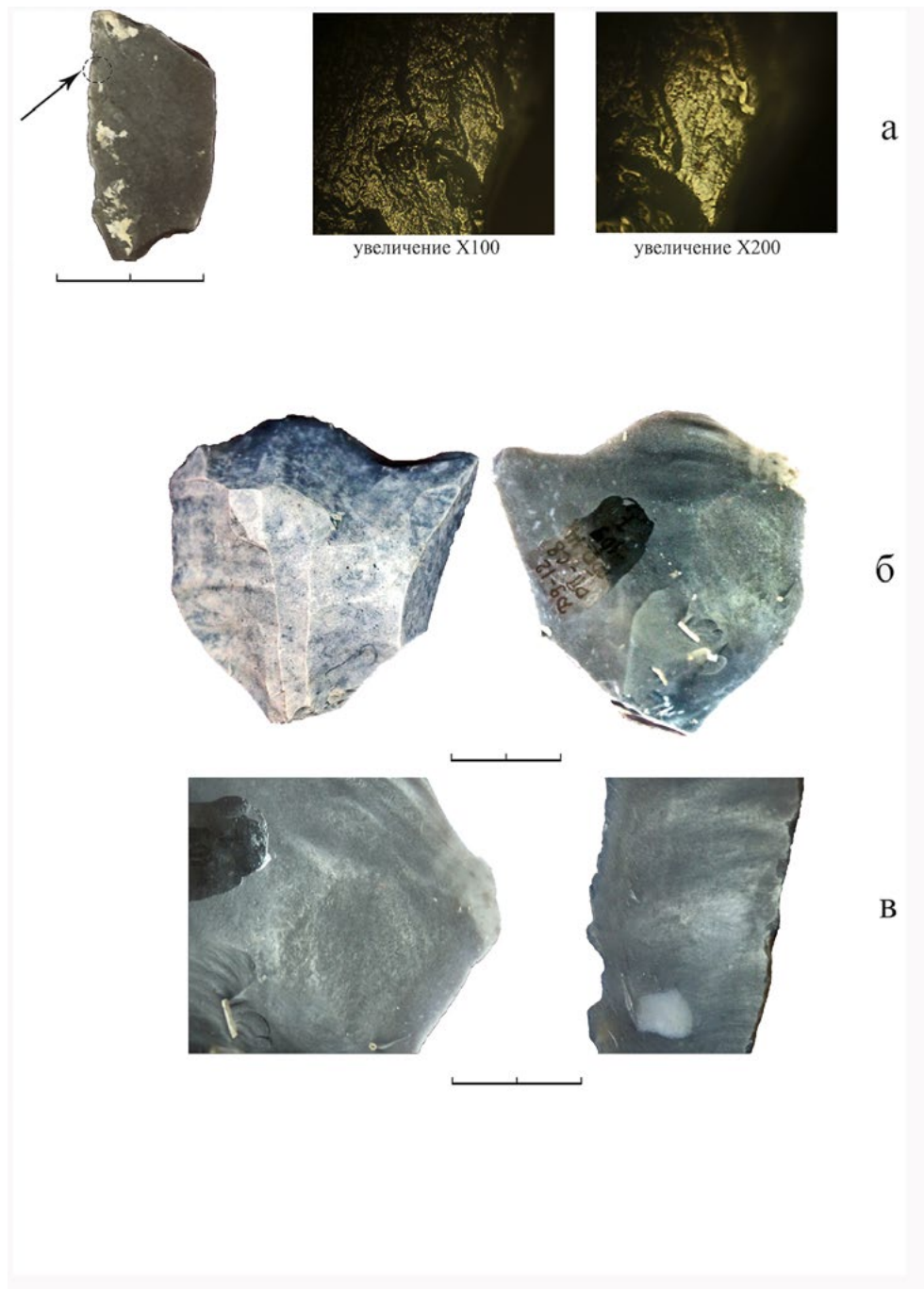


Рис. 1. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 9; а – следы на фрагменте пластины; б – массивный отщеп; в – сравнение следов на отщепе и экспериментальном орудии.

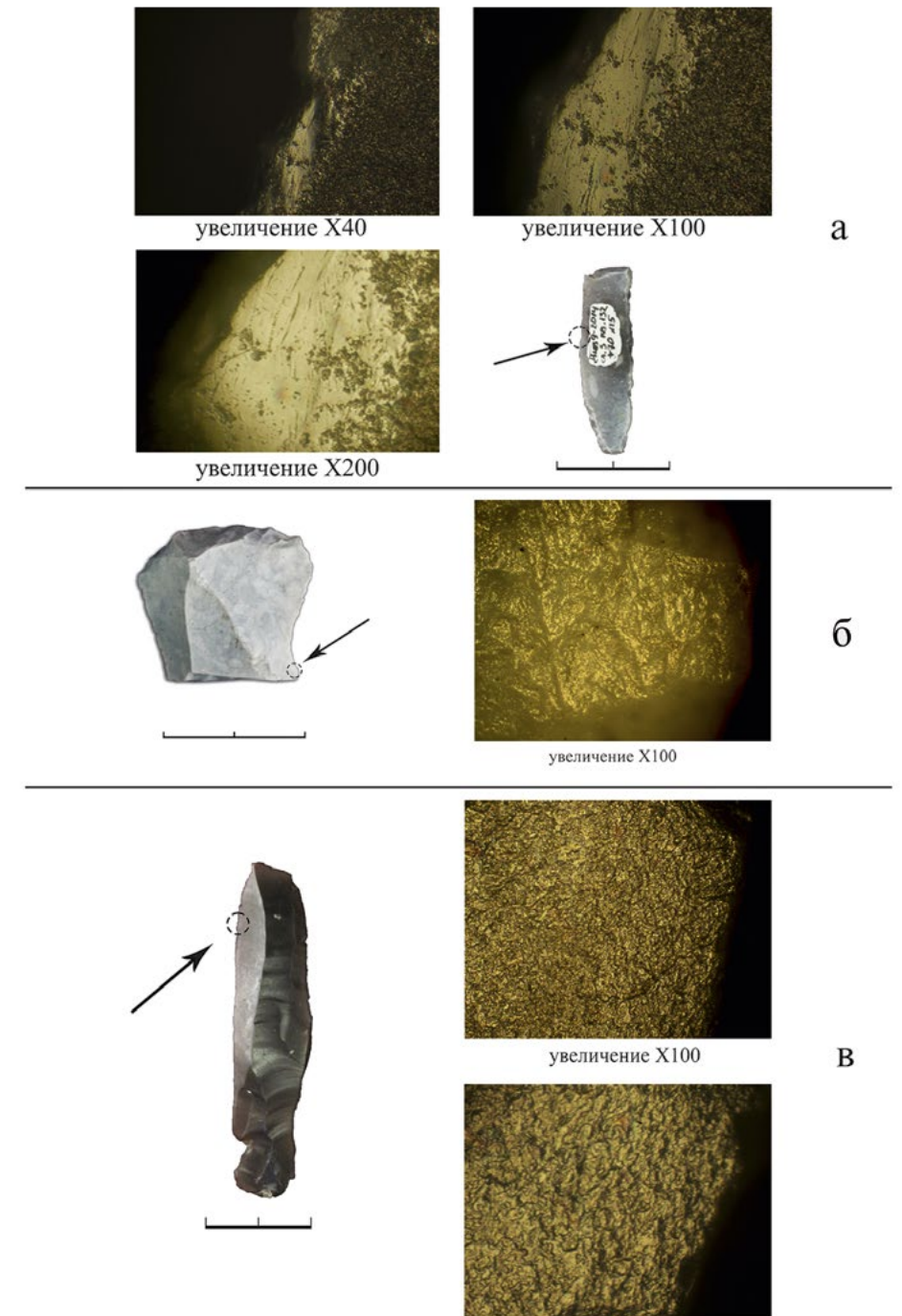


Рис. 2. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 9; а – заполировка на рабочем лезвии пластинки с пригнутым краем; б – следы на скребке; в – следы от разделки мяса на пластине.

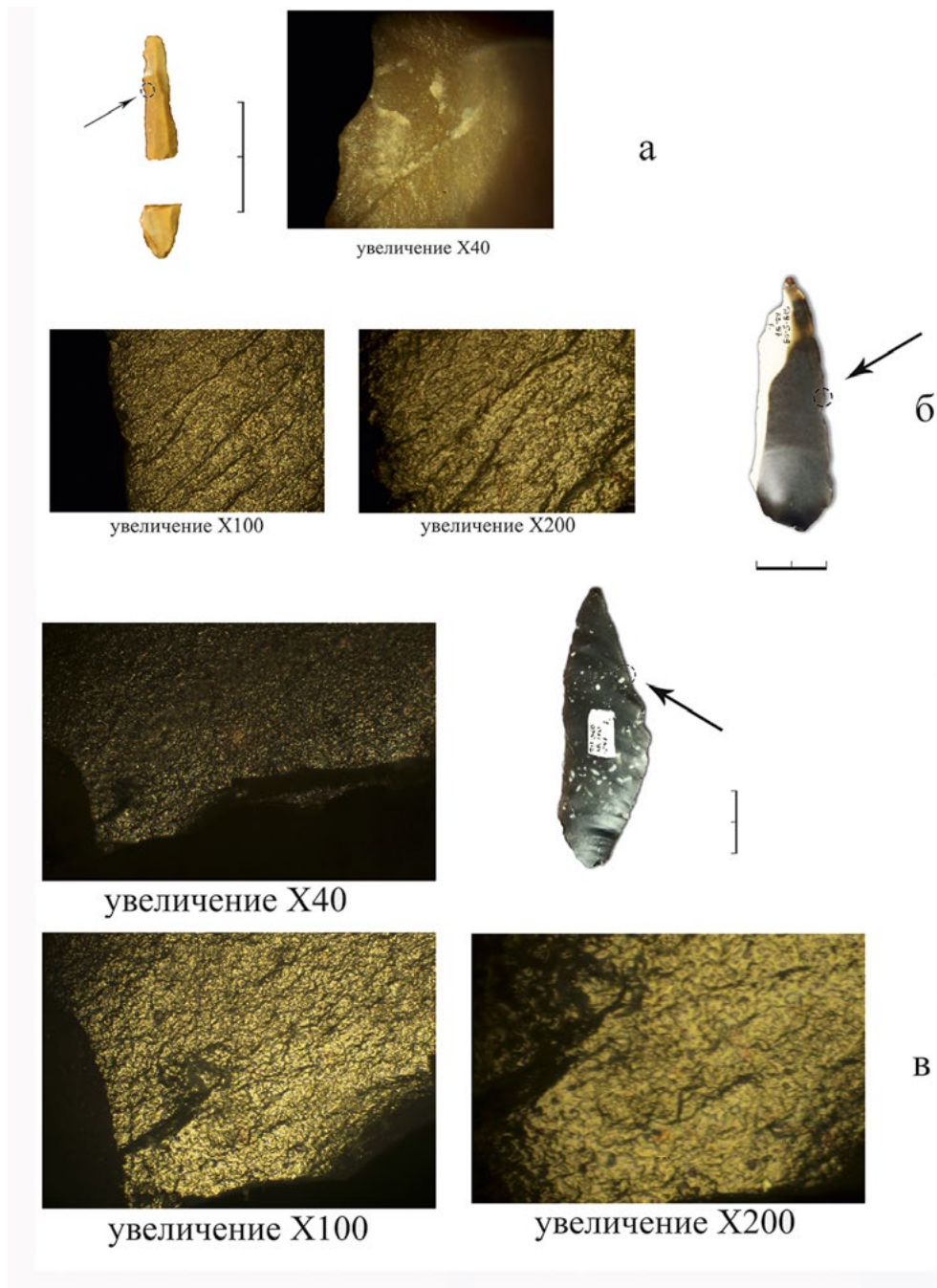


Рис. 3. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 9; а – косонаправленная фасетка на фрагменте микропластинки; б, в – следы от разделки мяса на пластинах.

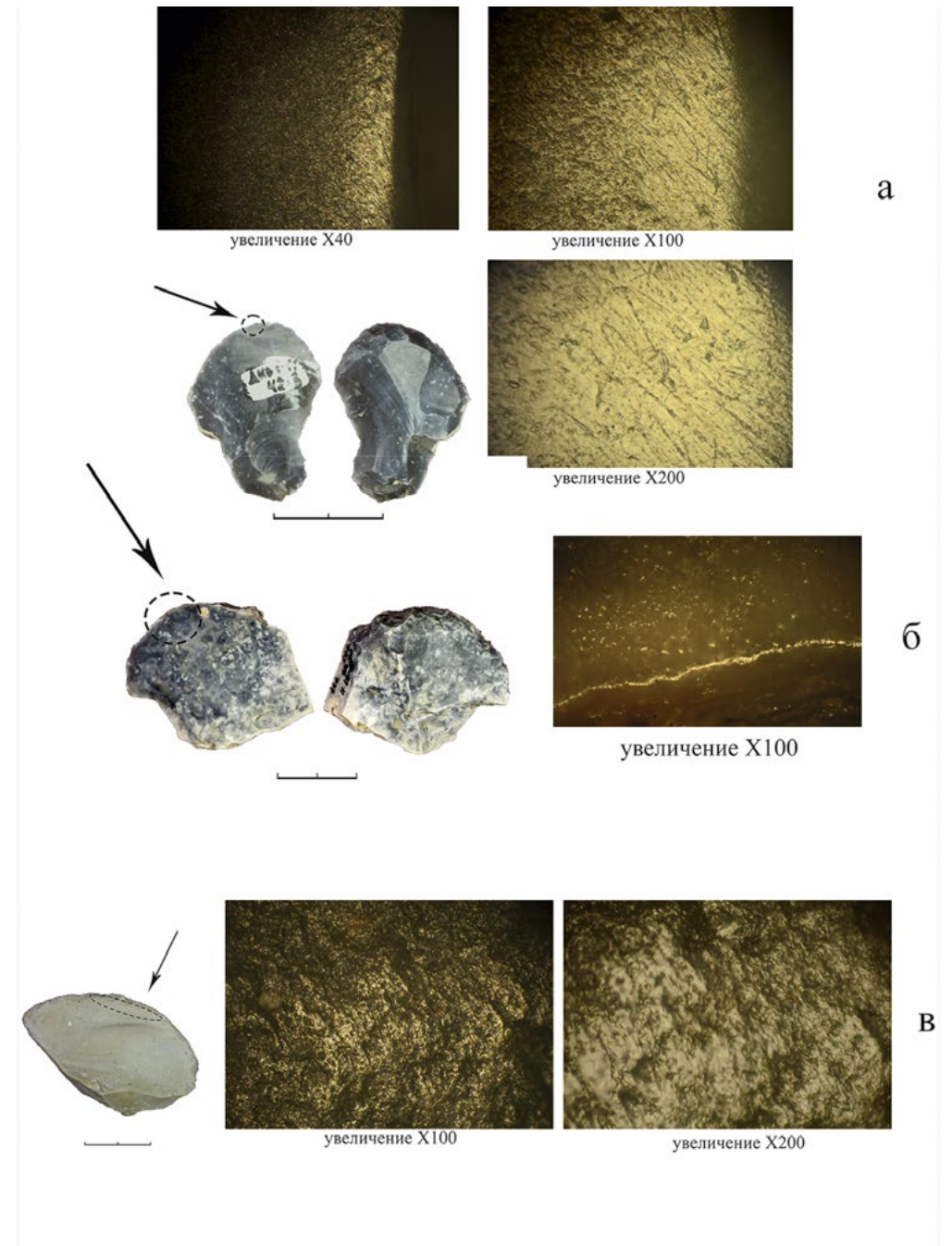


Рис. 4. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 1; а – следы на скребке с округлой режущей кромкой; б – следы на скребке со слабо изношенным лезвием; в – остаточные следы на скребке после обновления режущего лезвия ретушью.

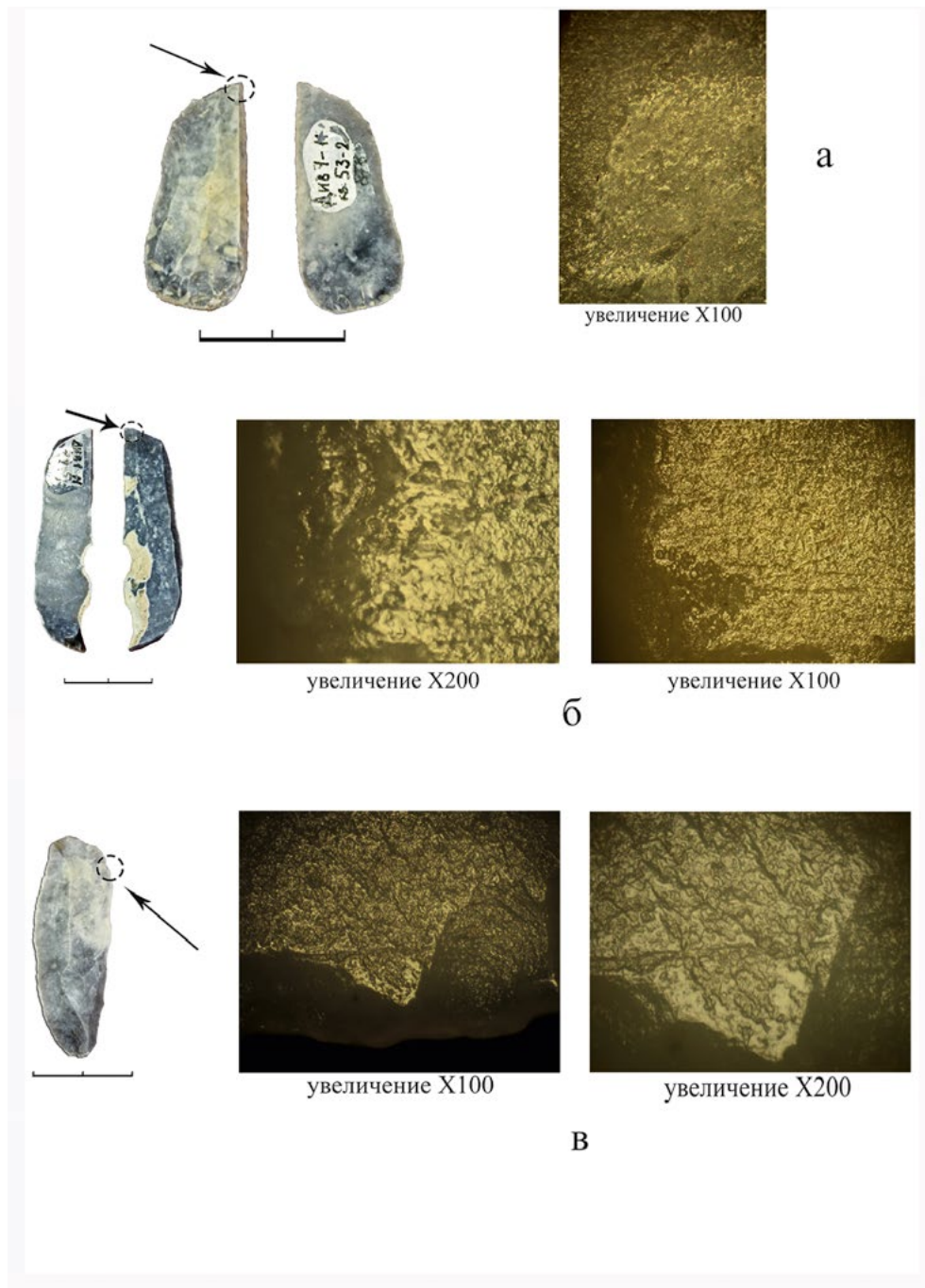


Рис. 5. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 1; а, б – следы на резце; в – следы на неретушированной пластине, резчике.

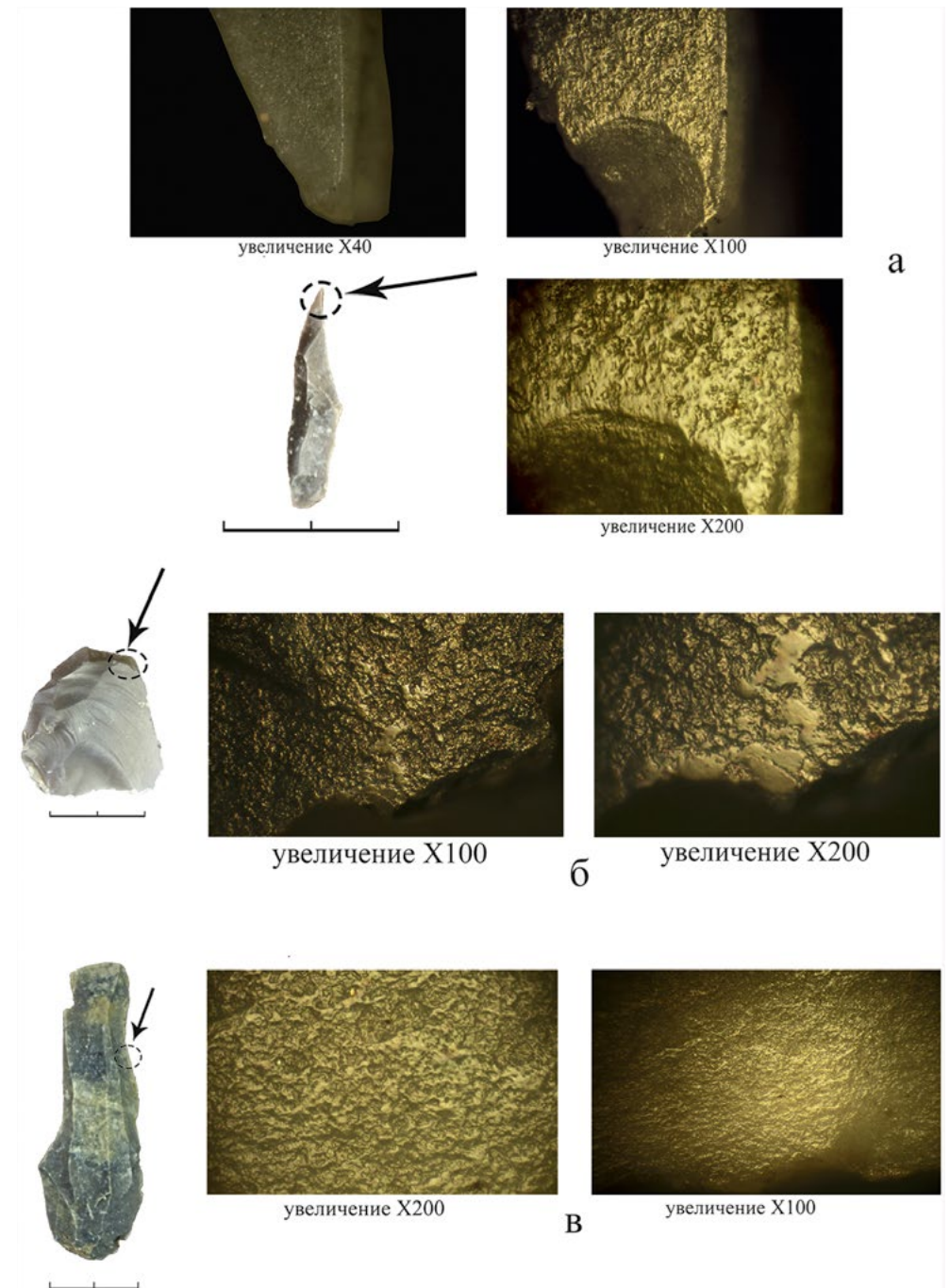


Рис. 6. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 1; а – следы на проколке от прокалывания кожи; б – следы на периферийной части лезвия скобеля; в – следы от разделки мяса на пластине.

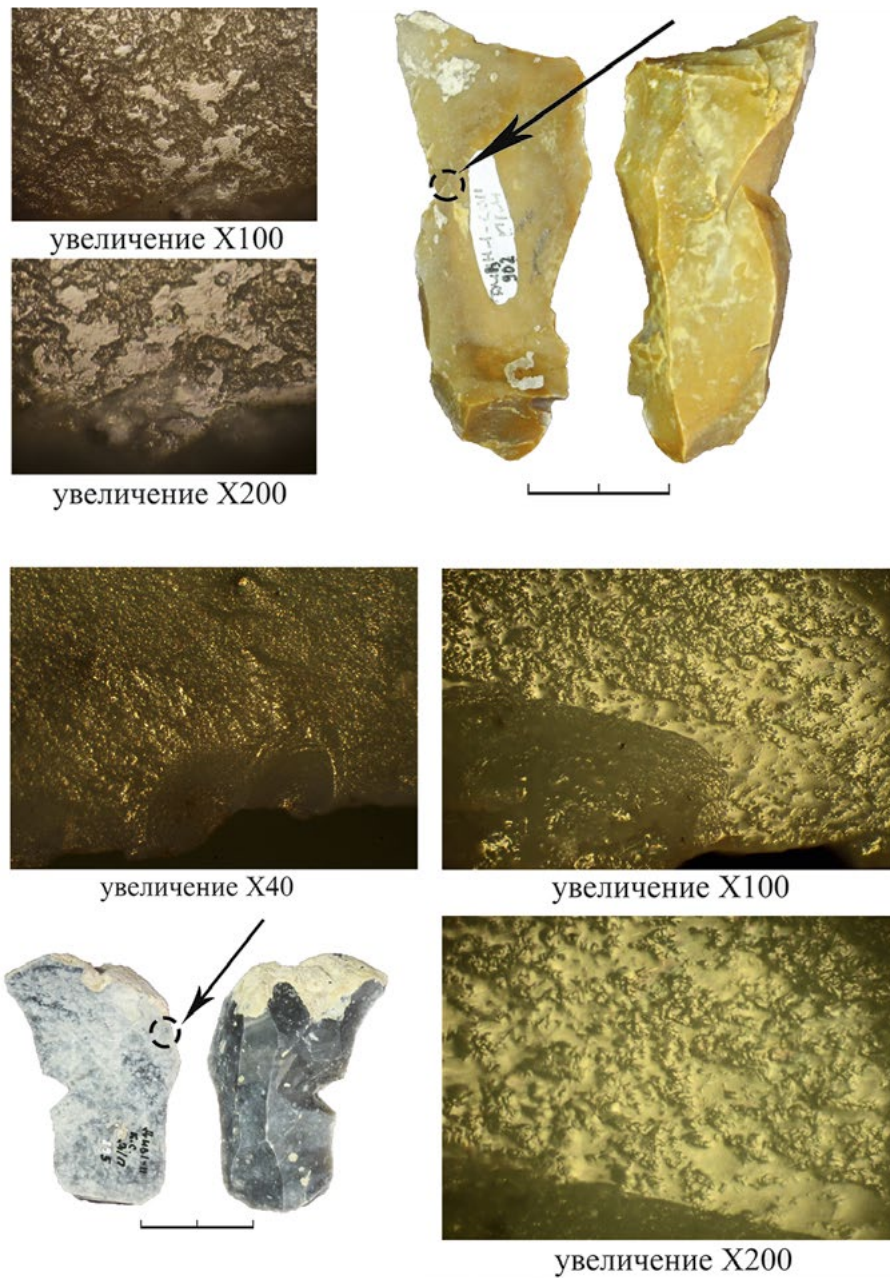


Рис. 7. Трасологический анализ артефактов со стоянки Дивногорье 1; локальные пятна заполировки на орудиях от залегания в слое.

ЛИТЕРАТУРА

- Бессуднов А. Н., Бессуднов А. А. Направления комплексных исследований палеолитических памятников в Дивногорье // Научные Ведомости. Серия История. Политология. – 2016. – № 1 (222). – Выпуск 37. – С. 73-81.
- Бессуднов А. Н., Бессуднов А. А., Бузова Н. Д., Лаврушин Ю. А., Спиридонова Е. А. Некоторые результаты исследований палеолитических памятников у хутора Дивногорье на Среднем Дону (2007–2011 гг.) // КСИА. – 2012. – Вып. 227. – С. 146-156.
- Лаврушин Ю. А., Бессуднов А. Н., Спиридонова Е. А., Холмовой Г. В., Джамал Э. Д. Т., Ходжинс Г. В. Л., Кузьмин Я. В., Кураленко Н. П. Высокорастворимая последовательность природных событий в центре европейской части России 15-13 тыс. л.н. (С14 возраст) // Вестник ВГУ. Геология. – 2011. – № 2: – С. 26–39.

С. Н. Лисицын

Институт истории материальной культуры РАН
(г. Санкт-Петербург, РФ)

ОХОТНИКИ НА ЛОШАДЕЙ ТРЕТЬЕГО КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ СТОЯНКИ БОРЩЕВО 5, СВЯЗАННОГО С УРОВНЕМ ВЫПАДЕНИЯ КАМΠΑНСКОГО ВУЛКАНИЧЕСКОГО ПЕПЛА

Вулканический пепел в отложениях верхнепалеолитических стоянок Костенковско-Борщевского района (КБР) диагностирован как кампанский игнимбрит (C5/Y5), - тефра, связанная с катастрофическим извержением Флегрейских вулканических полей на юге Италии. Шлейф извержения охватил восточное Средиземноморье, всю Южную и большую часть Восточной Европы [Мелекесцев и др., 1984]. Эпизод выпадения пепла определяется изотопными датировками 40-39,3 тыс. л.н. [Ton-That et al., 2001; Fedele et al., 2003, Pyle et al., 2006; Giaccio et al., 2006; 2008; Wood et al. 2012]. На территории КБР пепел разделяет две пачки почвенных комплексов, которые обе вмещают культурные остатки палеолита: верхнюю и нижнюю гумусированные костенковские толщи. На Русской равнине известно не менее сотни разрезов, где зафиксировано присутствие данного пепла, причем большая их часть локализована в бассейне Дона [Холмовой 1989].

В археологическом плане пепел важен тем, что он маркирует хиатус, фиксирующий завершение древнейшего этапа заселения района в верхнем палеолите, а также определяет дискретность развития культур, залегающих ниже и выше пепла.

В настоящее время вулканический пепел отмечен на семи памятниках КБР, приуроченных к уровню второй надпойменной террасы Дона: Костенки 1, Костенки 6, Костенки 11, Костенки 12, Костенки 14, Костенки 17 и Борщево 5. Горизонт пепла залегает в виде линз мощностью от 2 до 15 см. Долгое время пепел воспринимался как археологически стерильный горизонт. Но в 2000 г. А. А. Сеницыным на Костенках 14 и в 2003 г. автором на Борщево 5 были обнаружены культурные слои, связанные с уровнем залегания вулканического пепла [Sinitsyn, 2003; Лисицын, 2006]. Культурная принадлежность «культурного слоя в вулканическом пепле» на Костенках 14, имеющего некалиброванные даты 35-32 тыс.л.н., атрибутирована как ориньякская. Артефакты и фаунистические остатки залегают в виде разряженных скоплений, которые включали также кусочки охры, костные и древесные угольки. Фауна представлена главным образом костями зайца

и песка [Сеницын, 2002; Sinitsyn, 2003] при фрагментарном присутствии костей лошади, северного оленя, медведя, волка и мамонта.

По первоначальному мнению А. А. Сеницына, культурный слой на Костенках 14 был перекрыт тефрой [Sinitsyn, 2003]. Но в ходе последующих раскопок выяснилось, что пепел залегает внутри погребенной почвы, которая также вмещает и культурные остатки. Линзы пепла одновременно и подстилали, и перекрывали находки на разных участках склона, что привело автора раскопок к выводу, что обитавшие на Костенках 14 люди пережили катастрофу на месте [Сеницын, 2015].

На стоянке Борщево 5 культурный слой III, связанный с уровнем залегания вулканического пепла, так же залегал на разных позициях, в зависимости от падения террасового уровня. Под склоном он был приурочен непосредственно к линзам пепла или залегал ниже них, а в высотной части памятника непосредственно перекрывал пепел, залегающий здесь сплошным горизонтом. В отличие от Костенок 14, инситу культурный слой на Борщево 5 представлял собой не разрозненные скопления находок, а непрерывную концентрацию с разной степенью плотности находок. Фаунистические остатки принадлежали преимущественно лошади (>90% костей), а также зайцу. Кости других животных единичны. В 2015-2019 гг. был раскопан участок (рис. 1), в котором была исследована костно-углистая брекчия из большого количества лошадиных костей, золы и костного угля. В центре зольного пятна располагались остатки размытого по склону кострища. Судя по тяготению артефактов к зоне кострища, располагавшегося в окружении мощных агломераций костей, была вскрыта площадка массового забоя и разделки туш лошадей [Hoffecker et al 2018]. Остатки сильно денудированного мелового утеса на гребне холма, под которым располагался памятник, позволяют предполагать, что здесь осуществлялась загонная охота с обрыва (аналогично ситуации Дивногорья).

Коллекция артефактов килл-сайта из раскопов разных лет не велика: порядка 170 каменных изделий. Представлены все разновидности кремня: меловой черный и красно-коричневый, разноцветный моренный и опока. Артефакты (рис. 2) включают: 2 аморфных нуклеуса, 21 чешуйку, 26 осколков, 91 отщеп, 5 пластинок и 4 микропластинки, 9 плиток и 4 гальки без обработки. Орудия: 4 концевых скребка на пластинчатых отщепах – один из них контурный веерообразный (рис. 2, 8) и 1 нуклеидный типа à museau (рис. 2, 18); 1 двугранный резец на отщепе (рис. 2, 7) и 1 долотовидное изделие (рис. 2, 9). К вкладышам можно отнести 1 ретушированную пластинку (рис. 2, 2), которая больше напоминает МППК (типичную для верхнего граветтийского слоя). Найден фрагмент белемнита с заполировкой. Костяные изделия представлены несколькими обломками ребер лошади со следами строгания. Одно из них имеет заточку «лезвия» типа ножа (рис. 2, 11). Найдены также два фрагмента уплощенных костяных острий, одно из которых напоминает булавку с закругленным навершием (рис. 2, 12-13).

Культурный слой III Борщево 5 сходен со слоем в вулканическом пепле Костенок 14 присутствием редкого красно-коричневого кремня. В обоих наборах инвентаря есть общие типы орудий: скребок контурный веерообразный и нуклеидный высокой формы. Однако аналогии пока этим и исчерпываются ввиду скудности борщевской коллекции. В отличие от Костенок 14, в Борщево 5 не представлены украшения-пронизки и микропластинки-дюфуры, определяющие классический облик ориньяка [Лада, 2018]. Иной характер памятника на Борщево 5 (килл-сайт), несомненно, оказывал влияние на состав найденных здесь изделий. Не ясен и вопрос о датировке. Все имеющиеся ^{14}C даты по костям лошади неоправданно молодые: 19300 ± 800 (ЛЕ-7367), 19500 ± 500 (ЛЕ-6812), 23000 ± 500 (ЛЕ-6811), но они получены в одной лаборатории. Лишь дата по древесному углю 32650 ± 300 (Beta-199401) близка радиоуглеродной хронологии Костенок 14.

Работа выполнена в рамках реализации ФНИ ГАН по теме государственной работы «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде».

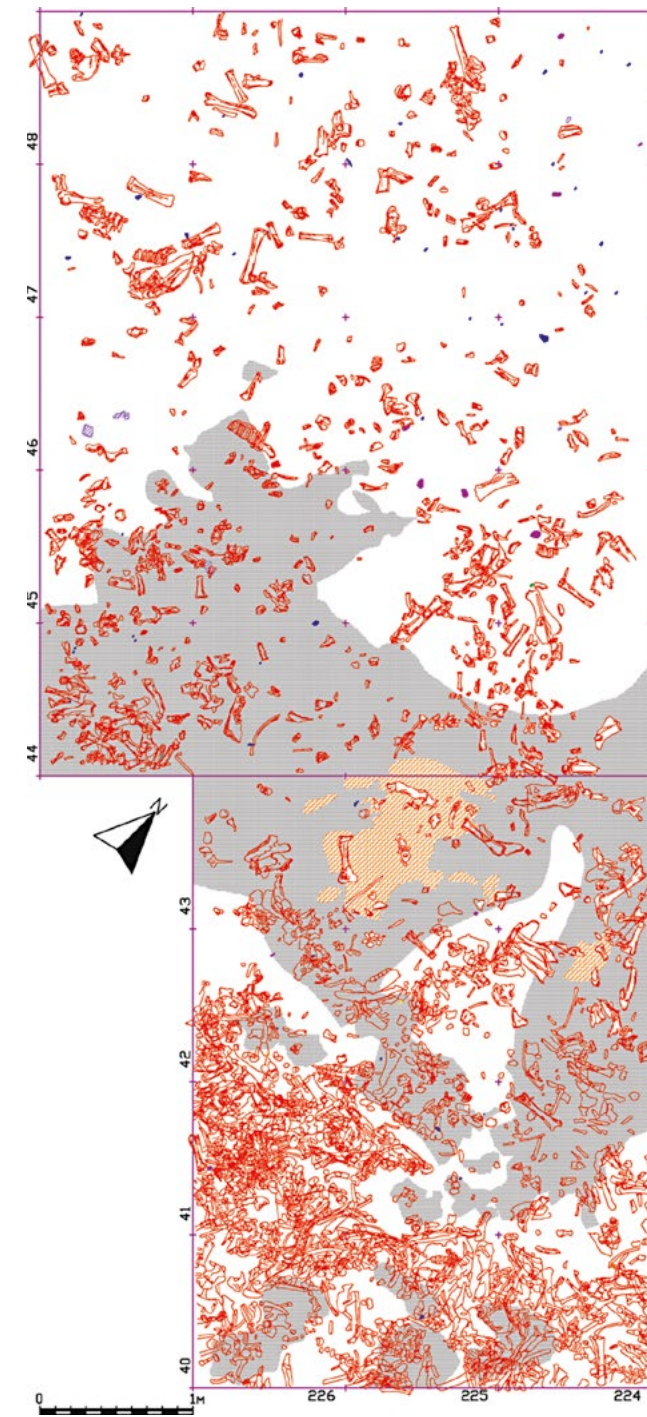


Рис. 1. Стоянка Борщево 5, раскопки 2015-2019 гг. Скопление костей лошади и зольное пятно с остатками кострища III культурного слоя.

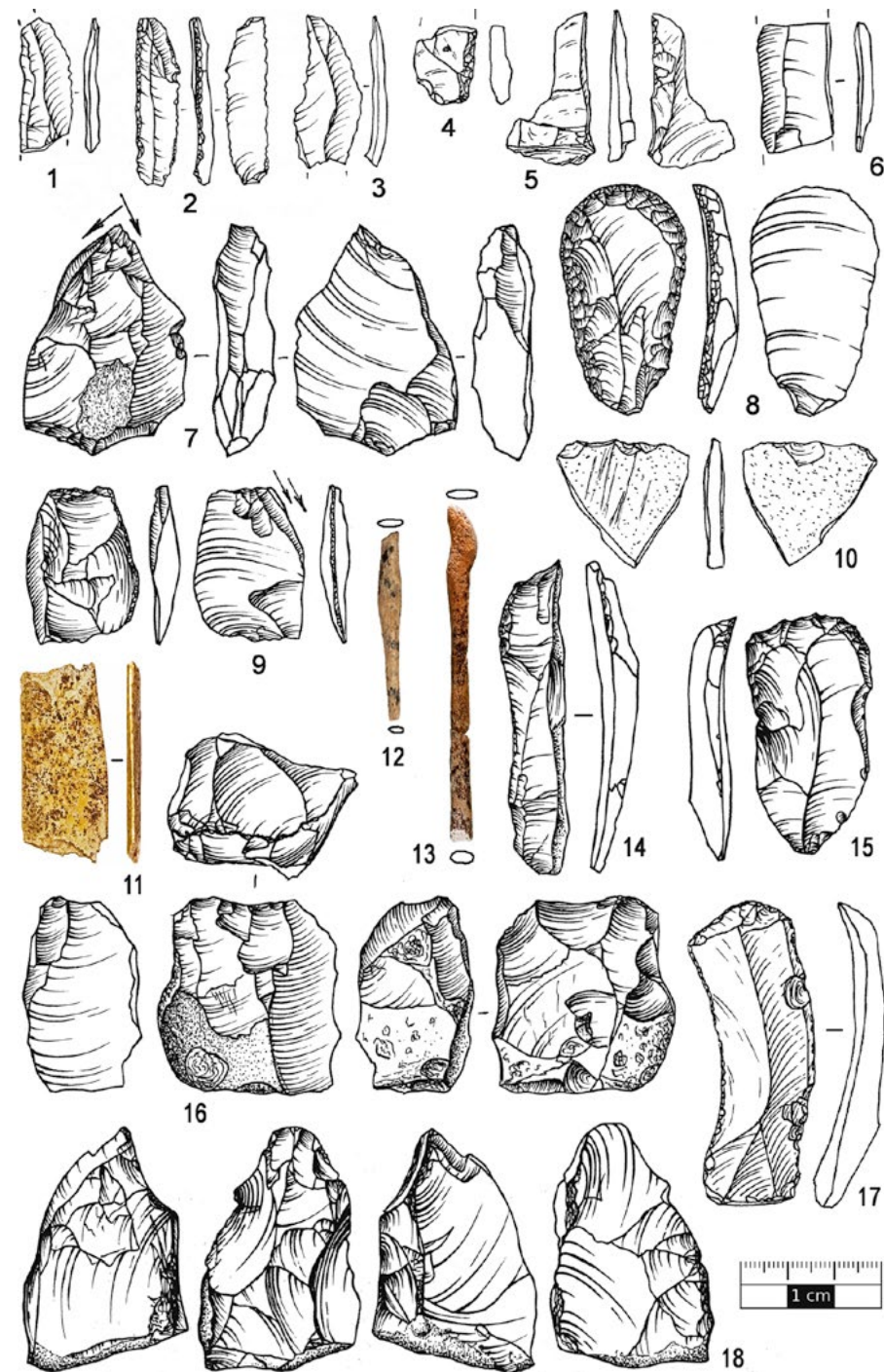


Рис. 2. Стоянка Борщево 5. Инвентарь III культурного слоя, связанного с уровнем выпадения вулканического пепла.

ЛИТЕРАТУРА

- Лада А. Р. Микроинвентарь горизонта «в пепле» Костенок 14 // Верхнедонской археологический сборник. Материалы второй Всероссийской археолого-этнографической научной конференции с международным участием, посвященной 100-летию А. Н. Москаленко - Липецк: ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет», 2018. - С. 20-23.
- Лисицын С. Н. Третий культурный слой стоянки Борщево 5, связанный с горизонтом вулканического пепла // Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное (материалы Международной конференции к 125-летию открытия палеолита в Костенках). - Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции ИИМК РАН. Вып. 4. - СПб.: Нестор-История, 2006 - С. 114-124.
- Мелекесцев И. В., Кирьянов В. Ю., Праслов Н. Д. Катастрофическое извержение в районе Флегрейских полей (Италия) - возможный источник вулканического пепла в позднелейстоценовых отложениях Европейской части СССР // Вулканология и сейсмология. - 1984. - № 3. - С. 35-44.
- Синицын А. А. Костенки 14 (Маркина гора) - опорная колонка культурных и геологических отложений палеолита Восточной Европы для периода 27-42 тыс. лет // Замятинский сборник. Вып. 4. Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований. - СПб.: МАЭ РАН, 2015. - С. 40-59.
- Холмовай Г. В. Вулканические пеплы в неогенчетвертичных отложениях и новые возможности тейфростратиграфической корреляции (на примере Центрально-Черноземного района) // БКИЧП. - 1989. - №58. - С. 152-155.
- Fedele F. G., Giaccio B., Orsi R. I., Orsi G. The Campanian Ignimbrite Eruption, Heinrich Event 4, and Palaeolithic Change in Europe: a High-Resolution Investigation // Volcanism and Earth's Atmosphere. Geophysical Monograph. - 2003. - No. 139. - P. 301-325.
- Giaccio B., Hajdas I., Peresani, M., Fedele, F.G., Isaia, R. The Campanian Ignimbrite and its relevance for the timing of the Middle to Upper Palaeolithic shift // When Neanderthals and Modern Humans Met / Ed. N. J. Conard. - Tübingen, 2006. - P. 343-375.
- Giaccio B., Isaia R., Fedele F., Di Canzio E., Hoffecker J. F., Ronchitelli A., Sinitsyn A. A., Anikovich M. V., Lisitsyn S. N., Popov V. V. The Campanian Ignimbrite and Codola tephra layers: two temporal/stratigraphic markers for the Early Upper Palaeolithic in southern Italy and eastern Europe // Journal of Volcanology and Geothermal Research. - 2008. - Vol. 177. - P. 208-226.
- Hoffecker J., Holliday V., Stepanchuk V., Lisitsyn S. The hunting of horse and the problem of the Aurignacian on the central plain of Eastern Europe // Quaternary International. - 2018. - Volume 485. - P. 44-67.
- Pyle D. M., Ricketts G. D., Margari V., van Andel T. H., Sinitsyn A. A., Prasslov N. D., Lisitsyn S. Wide dispersal and deposition of distal tephra during the Pleistocene 'Campanian Ignimbrite/Y5' eruption, Italy // Quaternary Science Review. - 2006. - Vol. 25. - P. 2713-2728.
- Sinitsyn A. A. A. Palaeolithic 'Pompeii' at Kostenki, Russia // Antiquity. - 2003. - Vol. 77. - No. 295. - P. 9-14.
- Ton-That T., Singer B., Paterne M. 40Ar/39Ar dating of latest Pleistocene (41 ka) marine tephra in the Mediterranean Sea: implications for global climate records // Earth and Planetary Science Letters. - 2001. - No. 184. - P. 645-658.
- Wood R. E., Douka K., Boscatto P., Haesaerts P., Sinitsyn A., Higham T. F. G. Testing the ABOx-SC method: Dating known-age charcoals associated with the Campanian Ignimbrite // Quaternary Geochronology. - 2012. - Vol. 9. - P. 16-26.

Н. Б. Ахметгалева

Курчатовский краеведческий музей
(г. Курчатов, РФ)

СТОЯНКИ ОХОТНИКОВ НА КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ БЫКИ В ПОСЕЙМЬЕ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Верхнепалеолитический комплекс Быки расположен в Курском Посеймье в 3 км южнее села Быки Курчатовского района. В состав археологического ансамбля входит 8 пунктов каменного века, среди которых есть многослойные стоянки и зоны сбора подъемного материала. Имеющиеся радиоуглеродные даты позволяют предположить время формирования основных культурных слоев периодом 18-16 тысяч лет назад. Общим для всех стоянок Быки является расположение на ограниченном 500 × 500 м² участке высокой древней террасы реки Сейм, вероятнее всего, среднеплейстоценовой. Залегают культурные слои в покровных отложениях – суглинках, супесях и песках. Общим является непродолжительность обитания на стоянках – не более одного сезона, что свойственно небольшим кочевым группам.

Материальные остатки на данной территории были оставлены носителями разных культурных традиций. Но в данной работе будут представлены данные наиболее изученной быковской археологической культуры, каменная индустрия которой выделяется присутствием геометрических микролитов – треугольников. Исследования каменного инвентаря стоянок привели к выводу о том, что предметы метательного вооружения являются главными культуuroобразующими категориями быковской культуры. Именно на их производство ориентировано первичное расщепление и кремня, и кости. Причина видится в охотничьем укладе, обусловившем развитие соответствующего метательного оружия. Это хорошо соотносится с видовым составом млекопитающих, представленных на стоянках и, соответственно, охотничьей ориентацией их обитателей. Стоянки Быки объединяет преобладание в остеологических коллекциях костей копытных животных – дикой лошади, северного оленя и пушного зверя (зайца, песца), в то время как на остальных известных памятниках позднеледниковья Посеймья и центра Русской равнины преобладают кости мамонта. Последние исследования ключевой стоянки комплекса Быки-7 показали преобладание в слоях I и Ia костей пушных зверей над копытными животными. Это отличает памятник как от более ранних хронологически стоянок Курского Посеймья (Авдеево, Пены, Октябрьское 2), так и от более поздних памятников (Юдиново, Елисеевичи, Тимоновка, Межиричи и др.) Днепро-Деснинского

региона. Каменные микролиты, по-видимому, отражают оптимальный выбор обитателей стоянок по обеспечению потребности в орудиях охоты на малых пушных зверей, а может быть и на копытных животных [Ахметгалева, Демиденко, 2017]. По материалам быковской археологической культуры фиксируется экономия каменного и костяного сырья. Это тоже может быть следствием очень мобильного образа жизни древних охотников и удаленности / недостатка необходимого сырья.

Весьма интересные этнографические параллели возможной организации поселений кочевников представлены Л. Л. Косинской при описании наиболее архаичного глубинно-таежного типа хозяйственного комплекса промыслового хозяйства, сформировавшегося к сер. II тыс. н.э. [Косинская, 2006. С. 19-21]. Он характеризуется меньшей охотничьей специализацией и ориентирован на добычу крупных копытных, мелкого зверя, птицы и дополняется рыболовством. Территория, используемая домохозяйством, распространяется на многие десятки километров труднопроходимой местности. Основной производственный коллектив состоит от двух до трех близкородственных семей. Годовой цикл делится на два сезона (с конца осени по раннюю весну и летний). В безоленных домохозяйствах им соответствуют как минимум два основных стойбища – **зимнее** и **летнее**, расположенные в разных местах промыслового участка, а также ряд временных стоянок. Каждая покинутая территория по истечении лет становилась вновь пригодной для обитания. Изучая систему и продолжительность эксплуатации хозяйственных территорий, и проводя этнографо-археологическую параллель, Л. Л. Косинская делает вывод о том, что «... одновременные поселения соседних общин могли располагаться на расстоянии десятков, если не сотен километров друг от друга. Каждое древнее «домохозяйство» за столетие должно было оставить после себя несколько поселений» [Косинская, 2006. С. 24]. На наш взгляд, такая биполярная модель существования охотничьего хозяйства с некоторыми вариациями вполне могла существовать и в эпоху позднеледниковья. Безусловно, реконструкции подобного плана чрезвычайно сложны и ограничены источниковой базой. К примеру, мы не знаем *полный путь миграций* и то, где находятся другие лагеря данных групп. Важно понять, действительно ли на ограниченном участке в Быках мы наблюдаем разные типы поселений, что может косвенно указывать на некоторые изменения в природно-хозяйственном окружении? Попробуем выяснить, насколько функционально разнообразны представленные там поселения.

Материалы и методы

В данной работе используются результаты ранее проведенных комплексных исследований, сопоставленные с данными последних лет полевых работ. Для выявления хозяйственной направленности и типа поселений Быки применялось поэтапное комплексное изучение археологических материалов разными методами: планиграфическим, функционально-планиграфическим, использовались данные комплексного типолого-техноло-

гического анализа индустрий, палеозоологические и зооархеологические наблюдения. Все материалы, как и применяемые методики, в достаточной мере опубликованы и доступны [Григорьева, Филиппов, 1978; Чубур, 2001; Ахметгалеева, 2015; Ахметгалеева, Демиденко, 2017; Ахметгалеева, 2019; Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. В работе анализируются материалы наиболее исследованных стоянок *быковской археологической культуры* Пены (25,2–21,6 тыс. л. н.), Быки-1 (17,6–15,7 тыс. л.н.) и Быки-7 (17,5–14,3 тыс. л. н.).

Изучение микростратиграфии стоянок Пены и Быки-1 показало, что культурные отложения на них могут так же относиться к разным периодам существования поселений, что косвенно подтверждает и новая серия AMS дат* из разных уровней обитания жилого объекта Быков-1. Дата 17320±40 (IGANAMS -7571) получена по кости северного оленя из приочажной ямы, дата 16254±40 (IGANAMS -7572) по кости северного оленя происходит из среднего яруса заполнения жилого объекта, а дата 15721±40 (IGANAMS -7573) – по кости копытного животного из верхней части жилого объекта. Нижний уровень залегания находок в Быках-1 приурочен к толще песчаных отложений и связан с жилыми площадками. Верхний уровень залегания, свидетельствующий об отдельном этапе заселения, приурочен к слоям супесей. Таким образом, представленные в публикациях А. А. Чубура [Чубур, 2001] обобщенные материалы должны рассматриваться с этой точки зрения критично. Аналогичная ситуация, возможно, имела место и на Пенской стоянке [Григорьева, Филиппов, 1978]. На стоянке Быки-7 выделено пять культурных слоев [Ахметгалеева, 2019], из которых четыре верхних представляют материалы *быковской археологической культуры*.

При определении **длительности существования** поселений учитывался характер пространственного распространения культурных остатков (занимаемая площадь, наличие и особенности искусственных объектов, производственных зон, «пустот»); анализ количественного состава каменного и костяного инвентаря; видовой состав животных (подсчет возможного количества особей / съеданного мяса); концентрация находок в культурном слое вне объектов и в объектах.

При определении **сезонности** также учитывался характер пространственного распространения культурных остатков; но при этом данные сопоставлялись со степенью патинирования кремня; изучались такие зооархеологические показатели как степень выветренности костных остатков, анализ ростовых слоев в цементе и дентине копытных животных; время предполагаемой смерти животного. При определении зимних условий существования внимание обращалось на наличие предметов с износом по снегу или мерзлоте, а также следов раскалывания бивня мамонта. Экспериментальные работы Е. Ю. Гири и Г. А. Хлопачева показали, что раскалывание бивня осуществимо только при температуре не выше -25°C [Хлопачев, Гиря, 2010].

* Даты выполнены Э. П. Завовской в лаборатории ИГ РАН и Центре прикладных изотопных исследований Университета Джорджии (США)

При определении **функциональности поселений** учитывались результаты функционального анализа и качественный состав комплекса каменных и костяных орудий; данные функционально-планиграфического анализа и характер искусственных объектов; зооархеологические показатели (степень выветренности костных остатков, избирательность разных видов костей, наличие предметов собирательства и / или охоты, наличие следов первичной и вторичной разделки туш животных).

Особенности природного комплекса стоянок Быки

Териокомплекс Посеймья во время LGM (24–17 тыс. л. н.) относится к териокомплексу перигляциальной тундры [Эволюция экосистем..., 2008. С. 96–98], что соответствует данным стоянок Быки. На основе анализа видового состава и экологической приуроченности млекопитающих можно говорить о принадлежности фауны стоянки Быки-7 к перигляциальному тундро-лесостепному комплексу млекопитающих позднего Валдая [Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. Соответственно, на территории вокруг стоянок Быки была распространена перигляциальная лесостепь с преобладанием открытых пространств и небольших участков лесов по берегам реки.

Палинологические анализы материалов со стоянок Быки, к сожалению, не принесли результатов. По данным, представленным для этого региона, растительность относится к перигляциальной тундролесостепи [Эволюция экосистем..., 2008. С. 446–449]. На перигляциальные условия во время обитания указывают морозобойные трещины, разбивающие нижние культурные слои в прослоях песка и супесей на стоянках Пены, Быки-1 и Быки-7 [Ахметгалеева, 2015. С. 32–45]. Формирование культурных слоев в средней и верхней части лессовидной супеси связано со временем завершения процессов деградации и полного исчезновения многолетней мерзлоты [Ахметгалеева, 2015. С. 32–45; Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. После 17 тыс. л. н. граница зон перигляциальной тундролесостепи и тундролесостепи придвигается ближе к Посеймью [Эволюция экосистем..., 2008. С. 152–154]. Изменяется растительный покров, больше соответствующий перигляциальной лесостепи, соответственно, и кормовая база животных. Видовой состав млекопитающих на стоянках Быки свидетельствует о тенденции к увеличению численности мелкого пушного зверя за счет зайца и лесных видов млекопитающих по сравнению с копытными животными [Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. Уменьшается количество костей крупных животных (мамонта, шерстистого носорога).

Есть основания полагать существование локального природного комплекса на обширной территории Посеймья в период 18–16 тыс. л. н., что соответствует переходному периоду от стабилизации к деградации многолетней мерзлоты в данном регионе. Территория Посеймья в этот период была крайне нестабильна и вместе с изменениями растительного покрова в округе, скорее всего, уменьшалась численность крупных животных. В свою очередь, это привело к тому, что небольшие группы древних людей, кото-

рые периодически приходили на эту территорию, охотились в основном на более доступных в то время пушных зверей. Это хорошо соотносится с найденными на памятнике многочисленными треугольными микролитами с функцией наконечников стрел, которые оптимально подходят для охоты на животных среднего и мелкого размера.

Функциональные типы поселений

Все стоянки Быки связаны с малочисленными коллективами людей, ведущих кочевой образ жизни. Они относятся к разному функционально-хозяйственному типу, имеют разную структуру и сезон обитания, а используемое каменное сырье на них сходно [Ахметгалеева 2015. С. 45–77]. Факторы, связанные с функциональностью участков / поселений сильно влияют на процентное соотношение разных групп орудий в инвентаре памятников, но основа орудийного комплекса остается неизменной. Вариации в составе остеологических коллекций указывают скорее на разницу в хозяйственном направлении вскрытых участков, нежели свидетельствуют о существенном изменении охотничьего уклада.

В настоящий момент среди стоянок быковской археологической культуры выделены зимние и летние стойбища. В то же время остаются проблемы интерпретации отдельных участков стоянок и наложения разных уровней обитания друг на друга.

К **основным стойбищам**, предположительно существовавшим в холодные (поздняя осень — ранняя весна) периоды года, отнесены материалы культурных слоев стоянок, где фиксировался практически полный цикл кремнеобработки и использования орудий, но при этом расщеплялись принесенные на стоянку преформы и заготовки. Присутствуют очаги, зольники, ямы разного назначения, костные конструкции и иные объекты культурного слоя. Кремень не патинирован. Многочисленны костяные орудия, среди которых преобладают острия, большая часть которых предназначена для скрепления шкур.

К ним отнесены жилые объекты стоянок **Пены, Быки-1** и два жилых объекта стоянки **Быки-7, I**. Во всех случаях культурные остатки связаны с ограниченной площадью только жилой площадки. Участки поселения характеризуются средней и слабой плотностью находок вне внутренних объектов. Концентрация в среднем составляет всего 10-25 предметов на квадрат. В основном находки залегают в искусственных ямах, где их концентрация достигает максимума и показателей выше 100 предметов в заполнении ямы диаметром менее метра.

В фаунистическом наборе присутствуют представители двух экологических ниш: степи и леса. Доминирующий вид отсутствует. Основными объектами охоты древних обитателей были северный олень, широкопалая лошадь, песец и заяц. Найденны кости единичных особей мамонта, на стоянках Пены и Быки-1 еще и шерстистого носорога, бизона. Фиксируются свидетельства первичной и вторичной разделки туш животных, включая

полный цикл утилизации костного сырья и обработки шкур животных, включающих их скрепление, пошив одежды. Представлена разнообразная хозяйственная деятельность. Большинство трубчатых костей конечностей млекопитающих раздроблены. Кремень не патинирован в углубленных объектах и слабо патинирован в культурном слое. Отмечен высокий уровень утилизации инвентаря всех жилищ, кроме последнего. По зооархеологическим наблюдениям получены данные о холодном периоде обитания. Для всех жилищ характерна хорошая сохранность костных остатков за исключением более выветренных костей мамонта и шерстистого носорога. Согласно возрасту одной из особей северного оленя (8-12 месяцев) период функционирования первого жилища слоя I стоянки Быки-7 приходится на конец зимы – начало весны. Охотой на северного оленя в холодные сезоны на стоянке Быки-1 объясняется отсутствие костей сосунков [Чубур, 2001. С. 26]. В Быках-1 и в первом жилище Быков-7 зафиксированы следы раскалывания бивня мамонта и контакта с мерзлым грунтом [Ахметгалеева, 2015].

Разница между объектами заключается в углубленности на метр жилого объекта стоянки Быки-1 диаметром 5 метров в отличие от вытянутого, размерами 8 x 7 м первого неуглубленного жилища стоянки Быки-7. Но в этом вопросе следует учесть источниковую базу. На Пенской стоянке вскрыта только приочажная часть, поэтому нельзя ничего сказать определенного. Для второго, диаметром около 5 м жилища стоянки Быки-7, I характерно только небольшое понижение от бортов к центру. В 2018-2020 годах, при его исследовании мы впервые имели возможность изучения непотревоженного строительными работами культурного слоя. Единственными проблемами при определении его границ являлась сильная поврежденность роющими животными. В ходе полевых работ удалось поймать борта жилища, которые в восточной части располагались на 10-20 см выше приочажной зоны.

Жилые объекты из Пен, Быков-1 и второе жилище Быков-7 имели по одному очагу в центре и ямы различной функциональной направленности по периметру. Отличается опять же первый жилой объект стоянки Быки-7, в котором зафиксировано два зольника по центральной оси и конструктивно с ним связанные, расположенные по периметру и между зольниками искусственные ямы. Всего выделено 25 ям, которые в ряде случаев прорезали друг друга и были спущены с разных уровней. После получения новых данных о втором, лучше сохранившемся жилище со значительно меньшей насыщенностью культурными остатками и полупустым заполнением ям, произошел пересмотр представлений о разных типах жилых объектов в Быках-7: выдвинута **гипотеза** о том, что в случае с первым жилым объектом из Быков-7 мы имеем наложение двух жилищ друг на друга. Это, к сожалению, невозможно было установить полевыми археологическими методами в условиях уничтожения строительными работами верхнего горизонта культурного слоя на большинстве участков и сильной деформацией роющими животными. Аналогичные причины, возможно, повлияли и на первичную интерпрета-

цию жилища стоянки Быки-1. Важным является наблюдение А. А. Чубура о неоднократной чистке очага стоянки Быки-1 [Чубур, 2001. С. 42]. Почему? Все жилища быковской археологической культуры определены как остатки жилищ холодного / зимнего периодов, культурные отложения залегают в рыхлом песке эолового происхождения. При их строительстве песок должен был быть схвачен мерзлотой. Это единственное условие, создающее возможность для строительства жилищ на деревянном каркасе. Внутри жилищ после прогрева должны были существовать плюсовые или близкие к ним температуры, что способствовало прогреванию и вытаптыванию рыхлого грунта, сдвигению его от центра в сторону бортов. Поэтому, некая углубленность жилых объектов может быть объяснена не преднамеренностью создания, а естественным ходом во время их эксплуатации. Это касается не только нового жилища стоянки Быки-7, но и углубленного объекта Быков-1, который, судя по чистке очага, мог эксплуатироваться неоднократно или длительно, и требовал подправки бортов. Об этом говорит и внутренняя структура жилища Быков-1, в котором расположено 14 ям по периметру площадки и 4 приочажных ямки. Автором раскопок отмечена одновременность их существования, что также указывает на постепенное освоение площади жилища или цикличность обитания в нем [Чубур, 2001. С. 34-42].

Пока сложно говорить о хронологическом соотношении между двумя, а возможно, и тремя жилыми объектами стоянки Быки-7. Они залегают в одном литологическом слое, а реальная разница в их обитании может соответствовать году или десяткам лет.

К поселениям холодного, но не обязательно зимнего периода, возможно, следует отнести и культурные отложения Ib слоя стоянки Быки-7. По анализу ростовых слоев в цементе и дентине зубов лошадей сделано предварительное заключение об обитании человека в период осень – зима [Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. По костям волка (13-16 мес.) сезон обитания мог затрагивать период с июля по сентябрь. Структурные особенности данного поселения не ясны ввиду малоизученности. Но и сейчас можно сказать, что они отличаются от ограниченных по площади жилых объектов. Пока многие показатели указывают на гибридность черт между зимними и летними стойбищами. Данные культурные отложения залегают непосредственно на жилом объекте, но в другом литологическом слое, указывая тем самым на разницу в природно-климатических условиях. С другой стороны, в периодах функционирования данных поселений пропущена поздняя весна – раннее лето. Это подтверждает нашу теорию о сезонном и цикличном характере обитания в Быках.

К основным стойбищам теплого периода можно отнести **верхний горизонт** стоянки **Быки-1** и **Ia** культурный слой стоянки **Быки-7**. На них так же, как и в случае с зимними объектами, происходил практически полный цикл кремнеобработки и использования орудий. Расщеплялись принесенные на стоянку основы, не требующие предварительной подготовки, пренуклеусы и обрабатывались заранее подготовленные заготовки. Доми-

нирующий вид животного отсутствует. Основными объектами охоты древних обитателей оставались северный олень, широкопалая лошадь, песец и заяц. Кости мамонта, шерстистого носорога единичны и несравненно сильнее выветрены.

Какие же их главные отличия от стойбищ зимнего периода? Данные поселения занимают несравненно большую территорию. Распространение культурных отложений фиксируется на площади не менее 300 м². Искусственных углубленных объектов нет. Представлена разнообразная хозяйственная деятельность, но при этом выделяются различные функциональные зоны с существенно различающимися в процентном отношении комплексами каменных и костяных орудий. Насыщенность культурных слоев вариативна – от участков значительных размеров с минимальной концентрацией находок до максимума. Преобладает первичная разделка туш животных, но присутствуют и элементы вторичной разделки. Osteологические коллекции характеризуются присутствием анатомических групп костей, фрагментами краниального скелета [Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. Отмечается большое количество костных остатков, фрагментированных с целью добычи костного мозга. Не фиксируется полного цикла утилизации костного материала и шкур животных. Кремень всегда сильно патинирован. Трасологические наблюдения инвентаря из Быков-7, Ia указывают на превалирование вкладышей охотничьего вооружения и работ по разделке туш животных, первичной обработке кости. Костяная индустрия представлена в основном заготовками и орудиями, несвязанными с обработкой шкур. Практически отсутствует инвентарь, связанный с креплением и последующим использованием шкур. На данных поселениях найдены кости пушных зверей, но при этом наши исследования показывают, что в случае с быковскими стоянками, охота на них не была четко связана только с добыванием шкур, и присутствие костей зайца и песца не связано с определенным сезоном.

Встречены кости птиц, а на стоянке Быки-7, Ia – позвонок крупной рыбы и раковины двухстворчатых моллюсков, обитавших в теплый период. Весь osteологический материал более выветрен, чем в жилищах. На основе анализа ростовых слоев в цементе и дентине зубов лошадей из Быков-7, Ia были сделаны заключения о сезоне обитания человека в период весна – лето, а по костям волка – в марте – мае [Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. Слоистость пачки лессовидного суглинка не исключает вероятность палимпсеста.

Обсуждение. По материалам стоянок Быки мы видим несколько сходных по структуре зимних жилых объектов, в которых могли обитать одна – три семьи охотников, кочующих вслед за копытными животными. Но между ними есть определенные различия, которые связаны с отличающимися элементами внутренней структуры. Часть отличий может быть связана и с различной производимой хозяйственной деятельностью, может зависеть от разницы в месяцах функционирования стойбищ. Например, на стоянке Быки-1 значительно больше процент орудий по обработке твердых материалов, чем в первом жилище стоянки Быки-7, в котором превалируют

работы по разделке туш животных и обработке шкур. Обращает на себя внимание выборочность набора скелетных элементов лошади и северного оленя в жилище Быков-7. Преобладают фрагменты ребер и изолированные зубы лошади, для северного оленя характерно большое количество фрагментов ребер, позвонков и метаподий [Akhmetgaleeva, Burova, 2020]. Характер внутреннего состава ям и концентрация находок может так же зависеть от времени пребывания людей на стоянках и от причины их покидания (запланированного или наоборот, стихийного).

Летние стойбища на ограниченном участке высокой террасы реки Сейм сменяют зимние жилые объекты, залегающие в песке и супесях. Их формирование связано с пачкой лессовидных покровных суглинков и сменой природного окружения. Возможно, ситуация со стояночным участком Быки как оптимальным в плане приспособленности к проживанию сохраняется, но вынужденно постепенно смещаются ареалы кочевых «домохозяйств», поднимаясь выше к северу. Но пока это рассматривается в качестве гипотезы.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-00-00837 (КОМФ).

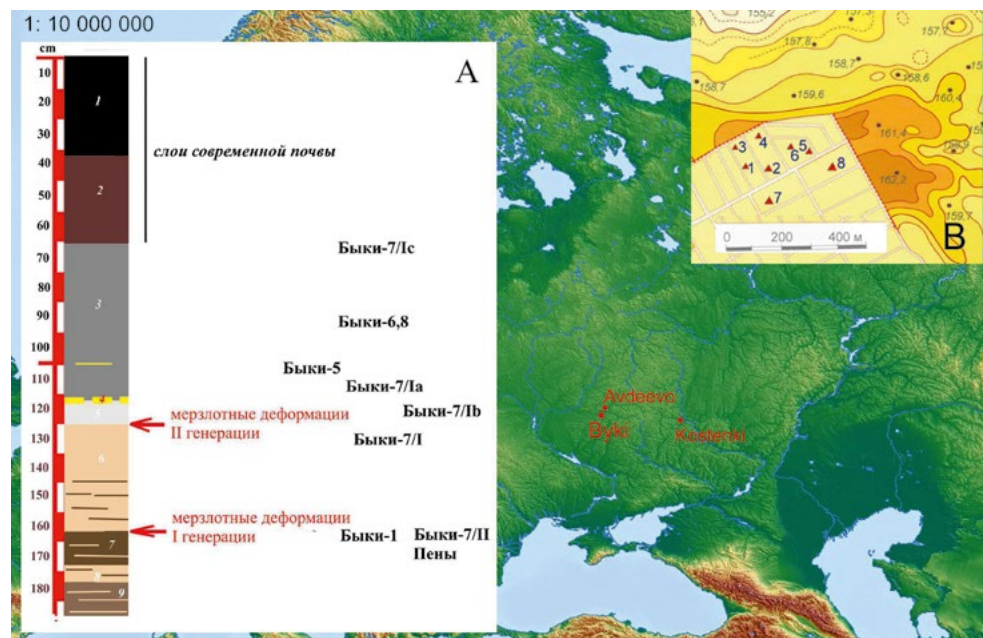


Рис. 1. Расположение верхнепалеолитического комплекса Быки на карте Русской равнины, план комплекса с обозначением стоянок 1–8 (В); схема расположения культурных слоев стоянок Быки на обобщенной стратиграфической колонке (А). Слои (сверху вниз): 1 — горизонт А современной почвы (5–60 см); 2 — горизонт В современной почвы (0–40 см); 3 — лессовидный слоистый серовато-бурый суглинок (50–80 см); 4 — прослой и линзы светло-желтого песка (0–6 см); 5 — коричневатая супесь (10–25 см), входит в заполнение мерзлотных трещин II генерации; 6 — мелкозернистый желтый песок с прослойками супеси в нижней части (5–55 см); 7 — бурые слоистые супеси (10–30 см); 8 — слоистые пески — 20 см и более.

ЛИТЕРАТУРА

- Ахметгалева Н. Б. Каменный век Посеймья: верхнепалеолитическая стоянка Быки-7. – Курск: Мечта, 2015. – 254 с.
- Ахметгалева Н. Б., Демиденко Ю. Э. Комплексный анализ морфологии, типологии, технологии, следов износа по определению функционального назначения и индустриальной роли треугольников позднего верхнего палеолита стоянок Быки (Посеймье) // Человек и камень: технология, форма, функция. Серия «Archaeologica Petropolitana». – СПб.: Петербургское востоковедение, 2017. – С. 198-208.
- Григорьева Г. В., Филиппов А. К. Пенская позднелеполитическая стоянка // СА. – 1978. – № 4. – С. 162-175.
- Косинская Л. Л. Взгляд археолога на Западно-сибирскую этнографию: некоторые аспекты археологических реконструкций // Тверской археологический сборник. – Тверь: Триада, 2006. – Вып. 6, Т. 1. – С. 19-25.
- Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24-8 тыс. л. н.) / Отв. ред. А. К. Маркова, Т. ван Кольфсхотен. – Москва: КМК, 2008. – 556 с.
- Хлопачев Г. А., Гирия Е. Ю. Секреты древних косторезов Восточной Европы и Сибири: приемы обработки бивня мамонта и рога северного оленя в каменном веке (по археологическим и экспериментальным данным). – СПб.: Наука, 2010. – 144 с.
- Чубур А. А. Быки. Новый палеолитический микрорегион и его место в верхнем палеолите Русской равнины. – Брянск: Изд. центр «Брянск-сегодня», 2001. – 132 с.
- Natalia B. Akhmetgaleeva, Natalia D. Burova. The originality of the Byki sites among known LGM industries on the Russian Plain / Quaternary International. – Elsevier Science Publishing Company, Inc., 2020. – DOI.org/10.1016/j.quaint.2020.08.035.

А. А. Чубур

Брянский государственный университет
имени академика И. Г. Петровского (г. Брянск, РФ)

ТИПОЛОГИЯ ПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ КЛАДБИЩ МЕГАФАУНЫ И МЕСТО В НЕЙ ДИВНОГОРСКОГО КОСТИЦА

В настоящее время признано существование в эоплейстоцене и плейстоцене Евразии и Северной Америки множества так называемых «кладбищ» или «массовых захоронений» мегафауны – от Болгарии и Тамани до Югры и бассейна Индигирки, от Аляски до Мексики. Обыкновенно речь идет о «мамонтовых кладбищах» (о них чаще всего писал и автор), но существуют массовые захоронения и иных представителей мегафауны – в первую очередь бизонов и лошадей. Видовой состав таких скоплений не ограничивается одним биологическим видом, хотя основную роль все же, как правило, играют 1-2 вида.

Попытки свести генезис «кладбищ» мегафауны к какому-либо одному фактору обречены на неудачу, поскольку возникновение таких объектов связано с различными природными процессами, а накопление материала происходило как постепенно, так и единовременно. «Кладбища» мегафауны использовались и представителями рода *Homo* как источник сырья, топлива, стройматериала, а порой – и пищевого ресурса. Часто вблизи формировались кусты поселений. Одно из таких массовых захоронений плейстоценовой лошади вместе со связанной с ним группой стоянок палеолитического человека открыто и планомерно исследуется А. Н. Бессудновым на территории музея-заповедника «Дивногорье».

Автор предлагает типологию «костиц» (массовых захоронений) мегафауны, построенную по иерархическому принципу, где базисным признаком избрана скорость формирования. Все костица делятся, таким образом, на два типа: аккумулятивные (I) и катастрофальные (II). Под аккумулятивными костицами подразумеваются те, в которых шла постепенная, долговременная аккумуляция материала. При этом причины и принципы аккумуляции могут быть различными. Катастрофальные костица – это массовые захоронения остатков животных, сформировавшиеся единовременно или в результате нескольких эпизодов массовой гибели, причины которой также могут быть различными [Чубур, 2018].

I-A. Аккумулятивные аллювиальные костица – как правило, связаны с фацией руслового аллювия (косослоистые пески). Накопление происходило в местах, обусловленных гидродинамикой и особенностями осадко-

накопления. В русловом аллювии находят, чаще всего, останки утонувших зверей. Для аллювиальных костиц характерны кости со следами окатанности, механических повреждений при перемещении водным потоком, однако встречаются и быстро захороненные остатки с высокой степенью сохранности. На них могут быть и нанесенные до попадания в реку следы зубов хищников и даже деятельности человека. Примеры: 1). **Красный Яр** (Западная Сибирь, р. Обь). Каргинское межледниковье. Основную часть из более 4000 находок составляют кости бизона (~48%) и лошади (~20%) [Волков, Васильев, 2017]. 2). **Юньюген** (р. Яна, Якутия), Каргинское межледниковье. Большинство костей принадлежит бизону (43%), мамонту (22%) и шерстистому носорогу (18%) [Novgorodov et al., 2017]. 3) **Пыздры** (р. Варта, Польша), вюрм. Несколько сотен костей, мамонт преобладает, овцебык, олень, бизон, лошадь, шерстистый носорог присутствуют (данные автора). 4) **Земст ПВ** (Фламандская долина, Бельгия), средний плейстоцен – из 2227 костей 33,5% принадлежат мамонту, 26,5% шерстистому носорогу и 18% лошади [Germonpré, 1993. p. 278]. 5). **Хофстейд I** (Фламандская долина, Бельгия), средний плейстоцен. Из 1142 костей 44,5% принадлежат мамонту, 38,9% шерстистому носорогу [Germonpré, 1993. p. 278].

I-B. Аккумулятивные седиментационные костица – занимают ограниченную рельефом площадь (участок бечевника, овраг, балка и т.п.) естественные концентрации скелетных фрагментов, сформировавшиеся в течение времени в результате ежегодных речных наносов половодьями. Речь не о сносе разрозненных костей, а об аккумуляции несомых половодьями трупов, проходящих мацерацию в основном на берегу после спада воды, или в межень в застойных старичных водоемах. Первым наметил схему образования таких костиц Ф. К. Вовк [Волков, 1913. С. 305]: «скопление большого числа трупов мамонтов, носорогов и т.п. ...могли быть образуемы в углублениях береговых обрывов течениями, водоворотами или намывами рек». Наиболее уловистыми были обусловленные неотектоникой участки речных долин между озеровидными расширениями и сужениями с мощной овражно-балочной сетью и множеством стариц и меандров [Чубур, 1995].

В качестве примера приведем местонахождение **Костолац** (Сербия), где остатки группы скелетов трогонтериевых мамонтов располагались в нескольких десятках метрах друг от друга в устье древнего ручья [Dimitrijević et al., 2015]. Ситуацию, очень похожую на Костолац, мы наблюдаем на периферии стоянки **Чулатово I** (р. Десна, Украина) [Пидопличко, 1947]. К седиментационным костицам, вероятно, относится местонахождение начала сарганского гляциала **Красноярская курья** (р. Чулым, Западная Сибирь) – скопление остатков более 10 мамонтов на древней прирусловой отмели и в старице (современная II надпойменная терраса). Скопление формировалось в три этапа без участия человека. Однако человек посещал скопление туш или скелетов [Лещинский и др., 2005]. Вероятно, седиментационные костица существовали и в иных местах, в частности в известных палеолитических районах. Как вариант – в приустьевых частях балок в Ко-

стенках или в близлежащих к ним старицах, в настоящее время полностью уничтоженных при очередном врезании Дона.

I-С. Костища-ловушки – это места, где материал аккумуляровался в результате попадания животных в природные ловушки (чаще всего – топкий грунт), в котором они вязли (а иногда и тонули), погибая от голода, следующего за «пленением» подъема воды и иных причин. Ослабшие, обездвиженные, обреченные на смерть или только скончавшиеся животные могли становиться и легкой добычей людей (сапиенсов, неандертальцев, эргастеров, эректусов), когда последним удавалось добраться до туши.

В числе таких местонахождений-ловушек мегафауны и самые древние в России: **Синяя Балка** (Тамань) – массовое скопление остатков южных слонов и эласмотериев, увязших в топких грунтах и озерах, образованных извержениями грязевого вулкана. Туши использовались как источник белковой пищи ранними формами человека с ближайших стоянок, исследуемых В. Е. Щелинским в содружестве с ростовскими палеонтологами. Возраст местонахождения 1,5-1,7 млн. лет [Гитов и др., 2018]. **Мукхай 2А** (Горный Дагестан) – местонахождение возрастом 1,7-1,8 млн. лет [Амирханов и др., 2017]. Второй слой местонахождения содержал на исследованной площади кости 37 особей лошади Стенона. По заключению археозоологов, это останки животных, пришедших на водопой и увязших в прибрежной части небольшого озера. Свежие туши лошадей могли использовать в качестве пищи гоминиды [Саблин и др., 2018].

Нельзя не упомянуть в числе более молодых в геологическом плане костища-ловушек крупные североамериканские местонахождения. В **Mammoth Site** (Южная Дакота, США) – термальное место в карстовом провале, имевший скользкие подводные склоны. В течение 350-700 лет был ловушкой для 58 колумбийских и 3 шерстистых мамонтов, а также иных животных плейстоцена (верблюды, ламы, быки, короткомордые медведи, койоты, волки и пр.). Датировка – свыше 26000 лет [Agenbroad, 1997; Mahan et al., 2016]. Во время строительства международного аэропорта им. генерала Фелипе Анхелеса в 70 км к северу от Мехико в **Зумпанго** (Мексика) найдено свыше 100 скелетов колумбийских мамонтов в нескольких пунктах [Hallazgos, 2020]. На берегу древнего озера Ксалтокан животные застревали в грязи топкого берега и в мелких озерах на водопое ~24000 л.н.

Особая группа ловушек – у «зверовых солонцов», посещавшихся испытывавшими минеральный голод мамонтами [Лещинский, 2018]. Большая часть известных ловушек этой группы выявлена пока в Западной Сибири. **Волчья Грива** (Новосибирская обл.) – мамонтовое «кладбище», возникшее в результате гибели сотен зверей на топком грунте у содово-сульфатного солонца. Кости накапливались 14-11 тыс. л.н. Они привлекали людей, совершавших краткие визиты, но к гибели животных человек отношения не имел [Лещинский, 2018]. Сходны с Волчьей гривой местонахождения **Новодубровское** (близ оз. Убинское), **Шестаково и Кочегур** (р. Кия, 26-18 тыс. л.н.) [Лещинский и др., 2015]. В **Луговском** (Ханты-Мансийск) песчано-глинистые зыб-

учие грунты в конце сартанского криохрона стали природной ловушкой для мамонтов, поедавших каргинские глины и алевролиты. Место привлекало охотников возможностью добыть ослабленного зверя [Мащенко и др., 2006]. Со «зверовым солонцом» могло быть связано и скопление остатков мамонтов в **Хотьяновке** (Брянская обл.), исследованное Е. И. Беляевой в 1920-х гг.

I-D. Антропогенно-аккумулятивные костища связаны с культурным слоем палеолитических стоянок. Природные костища и костища на поселениях могут иметь отчасти сходный генезис, но на поселениях на следы использования близлежащего природного костища как источника сырья (принесенные оттуда кости), накладываются следы синхронной охотничьей деятельности. При этом в ряде случаев на периферии поселений, например, в нескольких пунктах Дольних Вестониц, в Миловице, Пшедмости (Чехия), Гари (Северный Урал) и др. мы наблюдаем огромные костища с остатками десятков и сотен мамонтов, не имея пока окончательного ответа на вопрос: это – кухонные свалки или природные «костища» (например, на тех же «зверовых солонцах»), откуда люди извлекали материал по мере надобности.

II. Катастрофальные костища характерны для стадных животных и возникали, когда одновременно погибало целое стадо или большая группа.

II-A. Природно-катастрофальные костища. Причиной массовой гибели чаще всего были локальные гидрологические катастрофы: селевые потоки, сходящие по крупным балкам и долинам рек, и сверхполоводья [Лаврушин и др., 2015]. Много таких «кладбищ» мамонтов (семейные группы погибших в результате одного или серии суперполоводий либо грязевых потоков) известно на территории Якутии. Часть связана с потеплением Беллинг около 12400 л.н.: **Булгшунняхтах** оз. (бассейн р. Чондон) 10 особей; **Аччыгыт Аллаиха** р. (бассейн р. Индигирка, Якутия) свыше 20 особей; и самое крупное – **Берелех** р. (бассейн р. Индигирка) свыше 150 особей (рядом с последним – палеолитическая стоянка). В Берелехе есть и остатки мегафауны возрастом 43-31 тыс. лет. К теплому периоду древнее 30 тыс. лет относятся и местонахождения **Максунуоха** р. (Селляхская Губа, Якутия) 5 особей; **Селлях** (Селляхская губа) 20 особей; **Соморсун** оз. (бассейн р. Амга) 5 особей; и, наконец, **Сопливая гора** (р. Яна) не менее 40 особей, рядом с Янской палеолитической стоянкой [Боевский, 2013; Плотноников, 2014. С.179]. К этой группе катастрофальных костищ относятся и **Севск** (бассейн р. Десна, костища в озерно-аллювиальных отложениях р. Сев, 35-40 мамонтов, которых Е. Н. Мащенко, считает погибшим 13-14 тыс. л.н. в результате селя или сверхполоводья потока стадом) и сходное костище **Новые Бобовичи** (р. Ипуть, 11 особей). Скопления посещались палеолитическим человеком [Мащенко, 1992; Мащенко, Габлина, 1996; Чубур, 2012]. В **Уэйко**, (р. Боске, Техас, США) 68 тыс. л.н. стадо из 19 колумбийских мамонтов и верблюд погибли во время селевого потока или сверхполоводья. Второй сел захоронил саблезубую кошку. Спустя 15000 лет не менее 5 мамонтов убил третий сел. Погибшие звери не сразу были захоронены, их тушами после спада воды питались разные животные [Wiest et al., 2017].

Могли быть и иные причины массовой гибели животных. Например, мор в результате многодневного блокирования стада паводком, половодьем, снежным заносом внутри оврага или балки с крутыми неприступными склонами и сопутствующего голода и тесноты. Так могли возникнуть катастрофальные костяща, содержащие остатки стад копытных. В 2003 г. на Азовском побережье Ростовской обл. обнаружено массовое захоронение не менее 47 особей плейстоценовых зубров между поселками **Порт-Катон** и Подлюдки. Остатки животных найдены *in situ* на месте гибели, в заполнении древней балки [Baigusheva et al., 2014].

Точно так же, в заполнении древней балки, выходящей в долину Дона, расположено костяще **Дивногорье 9**, датируемое концом верхнего палеолита и содержащее остатки более 100 лошадей в 7 костеносных горизонтах [Бессуднов & Бессуднов, 2010; 2012; Захарова, Бессуднов, 2018], говорящих о повторяемости катастрофических событий. Интересно, что на ранних этапах существования «ловушки» погибшее стадо бывало достаточно быстро захоронено наносами, а в финале туши животных уже долго находились на дневной поверхности. В свете этого, рано снимать с рассмотрения и гипотезу о гибели лошадей в локальных селевых потоках, возникших при деградации многолетней мерзлоты [Лаврушин и др., 2015]. Обе версии могут дополнять друг друга в пределах одного местонахождения, создавая цельную и еще более реалистичную картину. Падение меловых див и глыб мела на костяще представляется автору связанным не с неким особым способом охоты, а со склоновыми процессами при деградации мерзлоты. Можно предположить и причину, по которой лошади и бизоны оказывались в оврагах с крутыми бортами, ставших смертельной ловушкой при половодье или сходе грязевого потока: все то же минеральное голодание. «Вкусный» Дивногорский мел не мог не привлечь, как и глины Азовских берегов.

Весьма похожи на Дивногорье 9 более древние памятники бассейна Дона: массовые захоронения лошадей в слое IVa стоянки **Костенки 14** (не менее 50 особей) и в слое III стоянки **Борщево 5** [Лисицын, 2006; Синицын, 2015. С. 51; Лаврушин, Спиридонова, 2017. С.52-53]. Погибли эти лошади в результате природного явления или стали жертвами охоты – пока вопрос дискуссионный, но автор склонен к первому варианту.

II-B. Антропогенно-катастрофальные костяща – места массового забоя и разделки животных, ставших охотничьей добычей. Хрестоматийным объектом такого рода принято считать костяще близ стоянки **Амвросиевка** (Украина) с остатками 983 зубров. Однако в свете открытия костящ Порт-Катон и Дивногорье резонен вопрос: все ли зубры Амвросиевского костяща – жертвы охотников? Не исключено, что овраг был не местом загона и забоя, а все той же естественной ловушкой, а копытами добивали с бортов овражка уже ослабленных животных. Примечательно, что костяще расположено в районе «Амвросиевского мелового изолята», безусловно, привлекавшего животных, испытывавших минеральное голодание. Еще более известно костяще с остатками 10 тыс. лошадей палеолитической стоянки **Солютре**

(Бургундия, Франция), но и здесь, в свете открытий в Костенках и Дивногорье, возникают версии, тем более, что растиражированная вплоть до учебников версия о загоне стад с обрыва скалы Солютре – миф.

Итак, массовая гибель мегафауны без участия человека, как и постепенное естественное накопление костей в определенных местах перестает восприниматься как явление уникальное. Об этом говорит растущее число известных местонахождений. Использование многих из них древним человеком не вызывает сомнений. Скелетированные остатки, связанные с мерзлотой, могли служить источником топлива, поделочного, а в случае с массивными костями хоботных – и строительного материала. При наличии свежих или сохранившихся в мерзлом грунте туш это был отличный пищевой ресурс, как бы это ни раздражало противников некрофагии. Представления о первобытном человеке как о герое-охотнике тешат душу, но обитатели приледниковых равнин были не романтиками, а прагматиками. Поставленные в условия постоянной борьбы за выживание и отлично знающие среду обитания, они не могли не использовать все доступные им ресурсы – и охотничью добычу, и такие дары судьбы, как природные «кладбища» фауны. Практика их использования тянется еще с эоплейстоцена, со времен олдованской культуры.

ЛИТЕРАТУРА

- Амирханов Х. А., Тесаков А. С., Ожерельев Д. В. К датировке стоянки олдована Мухкай 2а в Дагестане // БКИЧП. – М.: ГЕОС, 2017. – № 75. – С. 5-10.
- Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Новые верхнепалеолитические памятники у хутора Дивногорье на Среднем Дону // Российская археология. – М.: Наука, 2010. – № 2. – С. 136-145.
- Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. Особенности разнофункциональных позднепалеолитических памятников в Дивногорье // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье». – Воронеж: Научная книга, 2012. – Вып. 3. – С. 73-77.
- Боескоров Г. Г. Памятник природы «Берелехское кладбище мамонтов» // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – Самара: Самарский науч. центр РАН, 2013. – Т.15, № 3 (2). – С. 806-809.
- Волков П. В., Васильев С. К. Находки остатков мегафауны со следами воздействия палеолитического человека на юго-востоке Западно-Сибирской равнины // Вестник НГУ. Серия: История, филология. – Новосибирск: Изд-во Новосибирского гос. ун-та, 2017. – Т. 16, № 7: Археология и этнография. – С.66-73.
- Волков Ф. К. Палеолит в Европейской России и стоянка в с. Мезине Черниговской губернии // Записки ОРСА. – СПб.: Типография М. А. Александрова, 1913. – Т. 9. – С. 299-306.
- Захарова Е. Ю., Бессуднов А. Н. Археологические памятники «Дивногорья»: история выявления и изучения. Вып.1. Бытовые памятники. – Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та, 2018. – 116 с.
- Лаврушин Ю. А., Бессуднов А. Н., Спиридонова Е. А., Кураленко Н. П., Недумов Р. И., Холмовой Г. В. Палеозоологические катастрофы в позднем палеолите центра Восточной Европы (основы седиментолого-палеозоологической концепции возникновения кладбищ мамонтов). – М.: ГЕОС, 2015. – 88 с.
- Лаврушин Ю. А., Спиридонова Е. А. Природные предпосылки возникновения позднепалеолитического центра на Дону в с. Костенки // БКИЧП. – М.: ГЕОС, 2017. – № 75. – С.34-59.
- Лещинский С. В. Результаты новейших палеонтолого-стратиграфических и геoarхеологических исследований местонахождения мамонтовой фауны Волчьего Грива // Труды Зоологического института РАН. – СПб.: Изд-во Зоологического ин-та РАН, 2018. – Т. 322, № 3. – С. 315-332.

- Лецинский С. В., Бурканова Е. М., Лунева Д. Е., Иванцов С. В., Зенин И. В., Ахтерьякова А. В. Предварительные результаты исследований местонахождения мамонтовой фауны и палеолита «Красноярская курья» (Западно-Сибирская равнина) // Эволюция жизни на Земле: материалы III Международного симпозиума 1-3 ноября 2005 г. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2005. – С.352-356.
- Лецинский С. В., Зенин В. Н., Бурканова Е. М., Дудко А. А., Гулина А. В., Федяев Н. Я., Семиряков А. С., Канищева Е. В. Комплексные исследования Барабинского мамонтового рифузима в 2015 г. // Вестник Томского гос. ун-та. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2015. – № 400. – С. 354-365.
- Лисицын С. Н. Третий культурный слой стоянки Борщево 5, связанный с горизонтом вулканического пепла // Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное (материалы Международной конференции к 125-летию открытия палеолита в Костенках). – Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции ИИМК РАН. – СПб: Нестор-История, 2006. – Вып. 4. – С. 114-124.
- Мащенко Е. Н. Последние мамонты Русской равнины // Химия и жизнь. – М.: Изд-во «Химия и жизнь», 2000. – № 8. – С.32-34.
- Мащенко Е. Н., Габлина С. С. Севский потоп // Химия и жизнь. – М.: Наука, 1996. – № 2. – С.37-39.
- Мащенко Е. Н., Шубина Ю. В., Телегина С. Н. Луговское. Пейзаж на фоне ледников. – Екатеринбург: Баско, 2006. – 82 с.
- Плотников В. В. Крупные ископаемые млекопитающие мамонтовой фауны Яно-Индигорской низменности: дис. ... канд. биол. наук: 03.02.04. – Петрозаводск, 2014. – 192 с.
- Саблин М. В., Бурова Н. Д., Петрова Е. А. Лошади и древние люди: зооархеологическое исследование Мухая 2а // Труды Зоологического института РАН. – СПб.: Изд-во Зоологического ин-та РАН, 2018. – Том 322, № 3. – С. 333-356.
- 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) // Древние культуры Восточной Европы: Эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований // Замятинский сборник. – СПб.: МАЭ РАН, 2015. – Вып. 4. – С.40-59.
- Титов В. В., Байгушева В. С., Тимонина Г. И., Тесаков А. С. Тафономические особенности эоплейстоценового местонахождения Богатыри / Синяя балка (Таманский п-ов, Россия) // Палеолитическая стоянка Азы в Азербайджане и миграционные процессы: материалы междунар. науч. конф. – Баку: ИАЭТ НАНА, 2018. – С. 173-178.
- Чубур А. А. О тектонической и геоморфологической приуроченности местонахождений остатков мамонта в центре Русской равнины // Цитология. Первое международное мамонтовое совещание (16-22 октября 1995 г.). – СПб.: Наука, 1995. – Т. 37, № 7. – С. 652.
- Чубур А. А. Кто убил «новозыбковских мамонтов»? К вопросу об интерпретации и истории изучения Ново-Бобовичского палеолитического местонахождения // Традиционная культура на территории Российско-Белорусского пограничья: историко-этнографический и лингво-культурологический аспекты: материалы межгос. науч. конф. – Брянск: Изд-во Брянского гос. ун-та им. академика И. Г. Петровского, 2012. – С. 34-41.
- Чубур А. А. Вновь о «мамонтовом собирательстве» Восточной Европы: новые факты, версии и интерпретации // Стратегии жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства: материалы междунар. науч. конф., посв. 50-летию В. М. Лозовского (15-18 мая 2018 г.). – СПб: ИИМК РАН, 2018. – С. 110-112.
- Підоплічка І. Г. Палеолітична стоянка Чулатів I (Крейдяний Майдан) // Палеоліт і неоліт України / ред. Л. М. Славін. – Київ: АН УРСР, 1947. – Т. 1. – С. 123-148.
- Agenbroad L. D. This Land / South Dakota: Mammoth Site // Natural History Magazine. – New York: American Museum of Natural History, 1997. – № 106 (9). – p. 77-79.
- Baygusheva V. S., Titov V. V., Timonina G. I., Simakova A. N., Tesakov A. S., Plicht J. van der. Mass Burial of Late Pleistocene Bisons in the Northeastern Part of the Sea of Azov Area (Port Katon, Rostov Region) // Doklady Earth Sciences. – Pleiades Publishing, Ltd., 2014. – Vol. 454, № 2. – p. 140-142.
- Dimitrijević V., Mrđjić N., Korać M., Chu S., Kostić D., Jovičić M., Blackwell B. The latest steppe mammoths (*Mammuthus trogontherii* (Pohlig)) and associated fauna on the Late Middle Pleistocene steppe at Nosak, Kostolac basin, northeastern Serbia // Quaternary International. – Elsevier Science Publishing Company, Inc., 2015. – Vol. 379. – p. 14-27.
- Germonpré M. Taphonomy of Pleistocene mammal assemblages of the Flemish Valley, Belgium // Bulletin de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique. Série Sciences de la Terre. – Bruxelles: Inst. roy. des sciences naturelles de Belgique, 1993. – № 63. – P. 271-309.
- Hallazgos en la obra del nuevo Aeropuerto Felipe Ángeles reconstruyen el devenir de la Cuenca de México. – Cultura. – INAH. Dirección de Medios de Comunicación, 2020. – № 164.
- Mahan, S.A., Hanson, P.R., Mead, J., Holen, S., Wilkins, J. The Mammoth Site at Hot Springs, South Dakota: use of osl dating to calibrate the sinkhole time machine // Geological Society of America Bulletin. – Geological Society of America, 2016. – Vol. 48, № 7.
- Novgorodov G., Grigoriev S., Cheprasov M., Grigorieva L., Tikhonov A. Yunyugen – the Late Pleistocene locality of the mammoth fauna in the basin of the Yana River (North-Eastern Siberia): Abstract Book of the VII International Conference of Mammoth and Their Relatives (15-23 september 2017). – Taichung, Taiwan, 2017. – p. 17.
- Wiest L. A., Esker, D., Driese S. G. Waco Mammoth National Monument (Waco Mammoth Site) was not buried rapidly // Geological Society of America Bulletin. – Geological Society of America, 2017. – Vol. 49, № 1.

Д. А. Томили

Воронежский государственный университет (г. Воронеж, РФ)

**ПРОБЛЕМА ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ
ПАМЯТНИКОВ СРЕДНЕГО ДОНА VI-IV ВВ. ДО Н.Э.
(ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

Начало изучения памятников скифского времени на Среднем Дону относится к первой половине XX века и созданию Воронежской ученой архивной комиссии (ВУАК) в 1900 г. Одними из первых работ созданной организации стали раскопки курганов у сл. Владимировки В. Н. Тевяшовым, где среди прочих было обнаружено 2 впускных погребения скифского времени.

Уже через несколько лет Подонскими курганами заинтересовался петербургский археолог А. А. Спицын. В 1905-1907 гг. им проводятся первые раскопки курганного могильника у с. Мастюгино. Обследованию подлежало 2 кургана, которые дали интересный материал скифского времени. Результаты исследований опубликованы [Медведев, 1999]. Не менее интересными и ценными стали раскопки силами ВУАК в 1910-1915 гг. курганного могильника под названием «Частые курганы» [Моруженко, 1989. С.25-40]. Затем только в 1927 году раскопки «Частых курганов» были продолжены В. А. Городцовым. Материалы этих исследований опубликованы в сборнике «Советская археология» за 1946 и 1947 гг. Полученные данные позволили одному из ведущих скифологов того времени Б. Н. Гракову предположить этническое единство скифского населения «Геродотовой Скифии». В целом до начала 1950-х гг. ведущие исследователи (А. А. Спицын, М. И. Ростовцев, Б. Н. Граков) относили территорию Среднего Дона к владениям европейской Скифии. Однако после проведенной в 1952 году Первой всесоюзной конференции по вопросам скифо-сарматской археологии Б. Н. Граков выступил с гипотезой о принадлежности курганного могильника VI-IV вв. до н.э. «Воронежья» к скифскому населению с точки зрения культуры, но не выделяя единство этническое и языковое [Граков, Мелюкова, 1954]. Эта концепция подвергала сомнению утверждения М. И. Ростовцева об этнокультурном единстве населения степной и лесостепной областей европейской Скифии [Ростовцев, 1918].

Принципиально новый и значимый этап изучения скифских погребальных памятников на Среднем Дону начался в 1950-1960 гг., и связан он с именем П. Д. Либера. Возглавив созданную Лесостепную Скифскую экспеди-

цию ИА АН СССР, он исследовал в общей сложности 41 курган из группы «Частых курганов» и 46 насыпей могильника у с. Мастюгино. Кроме того, в 1959 году началось исследование А. И. Пузиковой курганного могильника у сел Русская Тростянка и Дуровка. После почти 20 лет работ на территории Подонья, основываясь на результатах раскопок свыше 100 курганов и нескольких десятков поселений и городищ, П. Д. Либера смог не только поддержать, но и качественно развить концепцию своего учителя Б. Н. Гракова об отличии населения Среднего Дона от скифского населения других территорий. В своих исследованиях П. Д. Либера пошел еще дальше и отождествил население Подонья с будинами и гелонами Геродота. Выводы, к которым пришел П. Д. Либера, на многие годы определили взгляд на всю группу среднедонских памятников скифского времени [Либера, 1971]. Оспорить его концепцию в 1983 году попытался К. Ф. Смирнов, который в своей работе «Сарматы и утверждение их политического господства в Скифии» сделал предположение о значительном влиянии на среднедонских будинов их ближайших восточных соседей – савроматов [Смирнов, 1983].

С конца 1970-х годов намечается новый этап археологических исследований памятников скифского времени Подонья и связан он с созданием Скифо-Сарматского отряда экспедиции Воронежского университета под руководством А. П. Медведева. Основной упор был сделан на изучение памятников сарматской археологии, которые на тот момент были практически неизвестны. За первые годы существования отряда проведены раскопки I и II Чертовичских могильников, доисследован Ново-Никольский могильник, в общей сложности изучено более 130 погребений. Параллельно с этими работами возобновились исследования и скифских памятников. В 1981 году Ю. П. Матвеевым исследована оставшаяся часть курганов в могильнике «Частые курганы». В эти же годы Скифо-Сарматский отряд приступил к раскопкам Пекшевского городища, удалось вскрыть более половины его площади. В результате изучено около 30 построек и получен большой вещевой и керамический комплекс [Медведев, 1999]. В 1989 году под руководством А. П. Медведева проводились раскопки кургана на Втором Мастюгинском могильнике.

Кроме исследователей из ВГУ большой вклад в изучение проблематики скифских погребальных памятников лесостепной зоны внесли сотрудники Воронежского пединститута. Под руководством В. И. Погорелова с 1983 по 1986 год проводились раскопки курганного могильника у с. Ближнее Стояново. Здесь удалось выявить погребения скифского времени, имеющие сходство материальной базы с другими памятниками лесостепного Дона. В 1992 году В. Д. Березуцким проведены работы по изучению кургана у хут. Матище [Березуцкий, 1996].

Основываясь на проделанной работе Скифо-Сарматского отряда экспедиции Воронежского университета и их коллег из экспедиции Воронежского пединститута, А. П. Медведеву удалось дополнить, а в ряде случаев и изменить концепцию П. Д. Либера о гелано-будинской принадлежно-

сти населения Среднего Дона. В утверждении своей идеи А. П. Медведев провел всестороннее исследование сообщений Геродота с применением данных гидронимии, лингвистики и попытался связать их с имеющимся археологическим материалом. По утверждению автора, сравнивая материальную культуру среднедонских городищ и могильников, можно выделить определенные различия как в социальном, так и в этнокультурном плане. На основании этого на территории Среднего Дона А. П. Медведев выделяет две культуры различные в социальном и, возможно, этнокультурном плане. Вместе с тем он оспаривает мнение П. Д. Либерова о местном происхождении среднедонской культуры [Медведев, 1999].

Вопрос об этнокультурной принадлежности населения Среднего Дона с новой остротой поднят в конце XX – начале XXI вв. Еще с 1993 года Потуданской экспедицией ИА РАН под руководством В. И. Гуляева исследовался курганный могильник Терновое I. В. И. Гуляев, подводя итоги своей работе, соглашается с разработанной концепцией М. И. Ростовцева о принадлежности курганных могильников на Среднем Дону именно скифам и заявляет о единстве степной и лесостепной культур [Гуляев, Савченко, 1995].

Именно В. И. Гуляев положил начало крупной научной дискуссии об этнокультурной принадлежности населения Среднего Дона VI-IV вв. до н.э. Полемика развернулась в рамках Международного «круглого стола» о «Проблемах археологии Подонья в скифскую эпоху» на страницах одного из ведущих российских академических журналов: «Вестник древней истории». В обсуждении проблематики приняли участие ведущие исследователи археологических памятников Подонья: В. И. Гуляев, А. П. Медведев, В. Е. Максимиенко, В. Д. Березуцкий и др.

В своей статье «Дискуссионные проблемы скифологии», вышедшей в 2002 году, В. И. Гуляев критически рассматривает упомянутые выше идеи А. П. Медведева, которые он отразил в своем обобщающем труде «Ранний железный век лесостепного Подонья». Подводя итоги, он еще раз заявляет о полном совпадении и единстве субкультуры аристократической верхушки всех областей степи и лесостепи, входивших в состав скифского государственного объединения. [Гуляев, 2002. С. 143-152]. В ответной статье, опубликованной в том же 2002 году, оппонировав В. И. Гуляеву, А. П. Медведев приводит в пример различия погребальных сооружений в курганах Среднего и Нижнего Дона, это, по его мнению, никак не сходится с идеей В. И. Гуляева о единстве культуры населения Среднего и Нижнего Дона. [Медведев, 2002. С. 154-167]. В. Д. Березуцкий не остался в стороне от дискуссии на тему этнокультурной интерпретации донского населения, изложив свое видение проблемы в работе «Скифы на Среднем Дону и некоторые вопросы интерпретации археологических источников». В. Д. Березуцкий скептически рассматривает основополагающие идеи В. И. Гуляева о культурном единстве среднедонских и нижнедонских групп населения и призывает не выделять погребальный инвентарь, как основной источник для решения этнокультурных вопросов. По его мнению, более информативным этнокультурным

источником все же остаются признаки погребального обряда в совокупности с дальнейшим изучением этнонима «скифы» в античных источниках и сопоставление с имеющимися археологическими материалами. [Березуцкий, 2002. С. 137-142]. Позже, в 2004 году В. Е. Максимиенко в своей статье «Проблемы этнической интерпретации нижнедонских памятников скифской эпохи» поддержал точку зрения о явном сходстве среднедонских и нижнедонских археологических материалов и погребальных обрядов и посчитал возможным выделять лишь локальные варианты единой археологической культуры – скифской [Максимиенко, 2002. С. 133-143].

За последние годы исследование скифских курганов на Среднем Дону несколько потеряло свой размах, однако их изучение продолжается. В бассейне Среднего Дона продолжает раскопки Донская (Потуданская) археологическая экспедиция ИА РАН под руководством В. И. Гуляева и А. А. Шевченко.

За более чем вековой период изучения погребальных памятников населения Подонья «скифского времени» исследовано большое количество курганов и могильников, накоплено множество уникальных и интереснейших археологических материалов, что позволило заметно расширить наши знания о проживавшем на данной территории населении. Однако научные споры ведущих исследователей скифской эпохи об этнокультурной принадлежности среднедонского населения продолжают.

Как видится, решение данной проблемы лежит в дальнейшем углубленном и тщательном изучении погребальных памятников и качественном анализе информации, которую удастся из них извлечь.

ЛИТЕРАТУРА

- Березуцкий В. Д. Курганы скифского времени у села Ближнее Стояново // Археологические исследования высшей педагогической школы. – Воронеж, 1996. – С. 162-180.
- Березуцкий В. Д. Скифы на Среднем Дону и некоторые вопросы интерпретации археологических источников // ВДИ. – 2002. – №4. – С. 137-142.
- Граков Б. Н., Мелюкова А. И. Об этнических и культурных различиях в степных и лесостепных областях европейской части СССР в скифское время // Вопросы скифо-сарматской археологии. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – 248 с.
- Гуляев В. И., Савченко Е. И. Терновое I – новый могильник скифского времени на Среднем Дону // РА. – 1995. – №4. – С. 87-102.
- Гуляев В. И. Дискуссионные проблемы скифологии // ВДИ. – 2002. – №1. – С. 143-153.
- Либеров П. Д. Этническая принадлежность населения Среднего Дона в скифское время // МИА СССР. – № 177. – М.: Наука, 1971. – С. 103-114.
- Максимиенко В. Е. Проблемы этнической интерпретации нижнедонских памятников скифской эпохи // ВДИ. – 2004. – №3. – С. 133-143.
- Медведев А. П. Античная традиция и археологические реалии скифского времени на Среднем и Верхнем Дону // ВДИ. – 2002. – №3. – С. 154-167.
- Медведев А. П. Ранний железный век Лесостепного Подонья. Археология и этнокультурная история I тысячелетия до н.э. – М.: Наука, 1999. – 160 с.
- Моруженко А. А. Историко-культурная общность лесостепных племен междуречья Днепра и Дона в скифское время // СА. – 1989. – №2. – С. 25-40.
- Ростовцев М. И. Эллинизм и иранство на юге России. – Пг.: Огни, 1918. – 189 с.
- Смирнов К. Ф. Сарматы и утверждение их политического влияния в Скифии. – М.: Наука, 1984. – С. 26-27.

А. А. Строков¹, Г. А. Камелина²

1 – Институт археологии РАН (г. Москва, РФ)

2 – Государственный Исторический музей (г. Москва, РФ)

КОЛЛЕКЦИЯ ИЗ РАСКОПОК РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОГО БОРИСОВСКОГО МОГИЛЬНИКА В ФОНДАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ

Борисовский могильник является одним из ключевых памятников Северо-Восточного Причерноморья в эпоху раннего средневековья. Он расположен на северо-западной окраине Геленджика (рис. 1, 1) на территории санатория «Голубая бухта» к западу от современного аэропорта. На месте могильника находилось имение «Борисово», принадлежавшее И. Х. Бойко, по которому он и получил свое название. В начале XX в. это место стало набирать популярность в качестве курорта. И. Х. Бойко распродавал часть своего имения в виде участков под дачи, из-за чего здесь началась активная застройка побережья, в ходе которой и был открыт этот могильник.

Для исследования обнаруженных древностей Императорская Археологическая Комиссия командировала В. В. Саханева, который на тот момент был студентом Санкт-Петербургского университета. В 1911-1912 гг. он исследовал здесь на разных участках 135 захоронений и несколько курганов, а в 1913-1914 гг., уже будучи выпускником университета – еще 74 погребения. Отчеты В. В. Саханева хранятся в рукописном архиве ИИМК РАН [ОАК за 1912 г., 1916. С. 59-61; ОАК за 1913-1915 гг., 1918. С. 159-160]. Результатам работ 1911-1912 гг. он посвятил подробную статью [Саханев, 1914], раскопки 1913-1914 гг. так и остались неопубликованными.

В 1978 г. небольшие раскопки Борисовского могильника провел А. В. Дмитриев, который считал, что памятник практически полностью уничтожен [Гавритухин, Пьянков, 2003а. С. 194]. Однако его же исследования в 2004-2006 гг. показали, что отдельные участки некрополя сохранились [Дмитриев, 2007].

Из публикации В. В. Саханева известно, что часть предметов из Борисовского могильника хранилась в музее Общества дачевладельцев курорта Борисово, часть была передана в Археологический кабинет Императорского Петроградского университета. Коллекция предметов из раскопок Борисовского могильника в 1912 г. была передана по отношению Императорской археологической комиссии № 803 от 10 апреля 1914 г. (рис. 2) в Императорский Исторический музей (ныне – ГИМ), куда поступила в ноябре 1914 г. и где хранится по сей день (ГИМ 49272, опись Б 505). К отноше-

нию была приложена опись предметов. Часть из них в 1914 г. при передаче в музей были отмечены как отсутствующие, вероятно, еще при передаче коллекции В. В. Саханевым в Археологическую комиссию. Напротив некоторых других предметов рукой В. А. Городцова отмечена сохранность, для отдельных предметов уточнялась их атрибуция, приводились сведения о наличии или отсутствии на момент принятия их в музей. Таким образом, в Исторический музей поступил материал большей части захоронений (погребения №№ 35-145). Всего в фондах музея хранятся предметы из 85 захоронений, остальные погребения из этого участка не содержали никаких находок либо были полностью ограблены.

Борисовский могильник, как и многие другие археологические памятники побережья, подвергался активному ограблению местными жителями, поэтому большинство из захоронений были разрушены, многие из них не содержали каких-либо находок. Могильник состоял из курганной и грунтовой части. В фондах ГИМ хранятся комплексы из 4 курганов, которые были датированы второй половиной XIV – началом XV вв., остальные могилы представляют собой грунтовые захоронения и относятся к эпохе раннего средневековья.

Основные характеристики погребального обряда рассматриваемого участка представлены в таблице 1. Подавляющее большинство захоронений – это плитовые грунтовые могилы, в виде каменной гробницы, стенки которой сложены из 4-8 плит и накрыты крышкой из нескольких плит. В большинстве случаев определить точное их количество не представлялось возможным из-за сильного разрушения погребений. Встречены несколько погребений в грунтовых ямках, а также несколько комплексов, где предметы сложены в ямку (возможно после кремации?).

Таблица 1

Основные характеристики погребального обряда Борисовского могильника по материалам коллекции ГИМ.

Погребальные сооружения			Ориентация погребения			Погребальный обряд		
Тип	Кол-во	%	Сторона света	Кол-во	%	Тип	Кол-во	%
Плитовая могила	88	83,02	СЗ/ССЗ	6	9,52	Кремация	41	56,16
Грунтовая яма	8	7,55	С	16	25,40	Ингумация	32	43,84
Вещи в ямке	6	5,66	СВ/ВСВ/ССВ	28	44,44	Всего	73	
Курган	4	3,77	В	5	7,94			
Всего	106		ЮВ/ВЮВ	4	4,76			
			ЮЗ/ЗЮЗ	2	3,17			
			З	3	4,76			

Большинство захоронений совершены по обряду кремации, остальные – ингумации. Во многих погребениях кости не сохранились, поэтому судить о типе погребального обряда невозможно. Следует заметить, что в каменных гробницах, которые составляют большинство на исследуемом могильнике, захоронения совершались как по обряду кремации, так и ингумации. Ориентировка погребенных отличается вариативностью, что отмечал еще В. В. Саханев, однако выделяется большое количество ориентированных на север и северо-восток, остальные стороны света представлены единичными случаями.

Инвентарь захоронений из коллекции ГИМ представлен различными категориями находок. Прежде всего, это многочисленные детали ременных гарнитур и наборных поясов геральдического типа – пряжки, наконечники ремней, бляшки. Встречаются византийские пряжки типа Сиракузы, Балгота. Многочисленны металлические украшения – браслеты, калачевидные серьги, фибулы. Некоторые богатые погребения содержали различный набор вооружения и конской упряжи: мечи с вырезом у рукояти, сабли (от некоторых уцелели лишь перекрестья), кинжалы, защитное вооружение (шлем, наголенник и др.), стремяна и удила. Интересно отметить находки котлов, а также цепи для подвешивания котла над костром.

Датировка раннесредневекового могильника укладывается в рамки VII – IX вв., допуская некоторую возможность бытования части геральдических наборов, найденных в Борисове, в VI в. [Гавритухин, Пьянков, 2003а. С. 95; 2003б]. Особенно хотелось бы остановиться на наиболее ранних захоронениях памятника. В свете новых работ А. В. Дмитриева [Дмитриев, 2007] можно говорить о некотором удревнении нижней хронологической границы памятника, учитывая обнаруженные в погр. 7 хоботковые пряжки (рис. 1, 2). Так, крупные поясные пряжки с прямоугольным щитком датируются по материалам могильника Дюрсо V – 1-й пол. VI вв. [Дмитриев, 1982. С. 99. Рис. 10, 16; Дмитриев, 2003. Табл. 79, 1-4], в Крыму же они более характерны для гуннской эпохи (2-я пол. IV – 1-я пол. V вв.) [Айбабин, 1990. Рис. 22, 16, 18; Засецкая, 1993. Табл. 3, 14]. То же самое можно сказать и о пряжках с инкрустацией щитка. Кроме типичной для гуннской эпохи формы рамки и язычка, такая инкрустация также встречается в Крыму в контексте древностей эпохи Великого Переселения народов [Айбабин, 1990. Рис. 22; Werner, 1956. Abb. 2, 1]. Важно отметить, что погребальный обряд захоронения, в котором А. В. Дмитриев обнаружил эти пряжки, не сильно отличается от плитовых могил, исследованных В. В. Саханевым. Интересно отметить, что погр. 7 является ингумацией, которые датируются несколько более ранним временем, чем кремации, появившиеся в этом регионе в салтово-маяцкое время в VIII–IX вв. [Успенский, 2015]. Таким образом, с большой долей уверенности можно предположить, что первые погребения могильника могли совершаться как минимум в VI в., если не раньше – во 2-й пол. V вв.

Хотелось бы отметить, что в коллекции ГИМ из могильника Борисово сохранилась представительная серия предметов органического происхождения – прежде всего, это кремированные остатки людей из различных погребений, фрагменты древесины гробовищ, а также небольшие следы дерева, сохранившиеся в некоторых деталях вооружения (в частности, в Р-образной скобе, служившей для подвешивания кинжала или меча). Также в фондах музея сохранились фрагменты ткани растительного (лубяного) происхождения*, скорлупа яиц, различные раковины, а также семена растений (к примеру, кизила**). Это открывает поле для широкого применения естественнонаучных методов в изучении этого памятника (палеоантропологические исследования, технологическое изучение древнего текстиля, палеоботанический анализ, радиоуглеродное датирование). Для археологов особенно интересным может стать применение ускорительной масс-спектрометрии для ^{14}C датирования некоторых из вышеописанных материалов. С учетом того, что для данной процедуры достаточно микрообразцов и они могут быть отобраны безболезненно для музейного экспоната. Датировка естественнонаучными методами может подтвердить, уточнить или пересмотреть хронологию Борисовского могильника. Необходимо упомянуть, что в некоторых погребениях, где были найдены органические остатки, никаких других находок сделано не было, соответственно радиоуглеродное датирование является единственным способом установления абсолютного возраста этого захоронения. Таким образом, новое обращение к «старой» коллекции открыло широкие перспективы ее дальнейшего изучения.

Работа А.А. Строчкова выполнена в рамках плановой темы ИА РАН № ААА-А-А19-119011890114-2.

* Определение О. В. Орфинской, Центр египтологических исследований РАН.

** Определение А. С. Афолина, ИПОС ТюмНЦ СО РАН.



1



2

Рис. 1. 1 – Карта месторасположения Борисовского могильника; 2 – пряжки из раскопок Борисовского могильника А. В. Дмитриевым (по: [Дмитриев, 2007]).

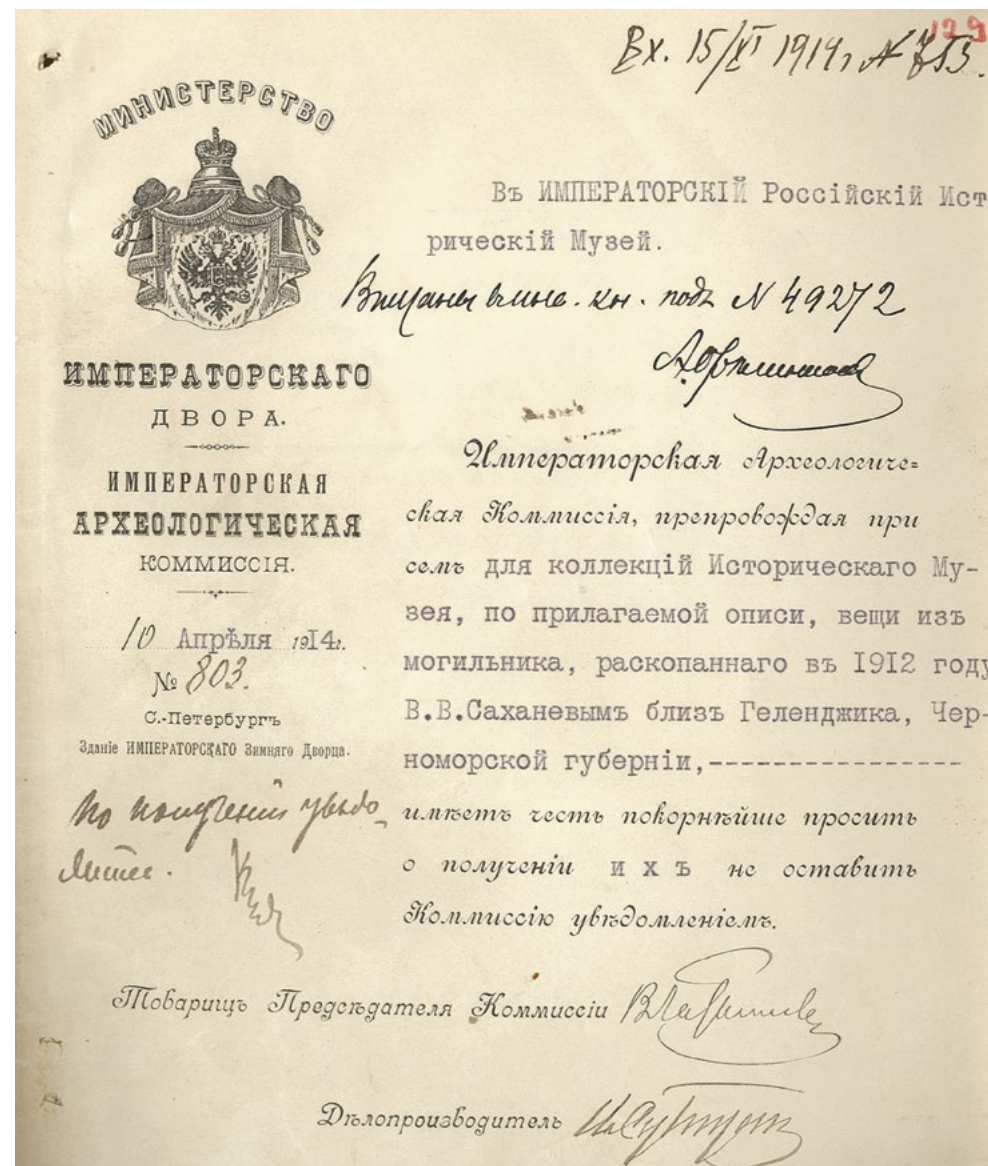


Рис. 2. Отношение Императорской Археологической Комиссии в Исторический музей о передаче коллекции из раскопок В.В. Саханева в Борисове (Архив Отдела археологических памятников ГИМ, дело 26).

ЛИТЕРАТУРА

- Айбабин А. И. Хронология могильников Крыма позднеримского и раннесредневекового времени // МАИЭТ. – Симферополь, 1990. – Вып. I. – С. 5-86.
- Армарчук Е. А. Позднесредневековые погребения Борисовского могильника (раскопки В. В. Саханева 1912 г.) // КСИА. – М.: Наука, 2004. – Вып. 217. – С. 107-118.
- Гавритухин И. О., Пьянков А. В. Раннесредневековые древности побережья (IV–IX вв.). Могильники V–VII вв. // Крым, Северо-Восточное Причерноморье и Закавказье в эпоху средневековья: IV–XIII века. / Отв. ред. Т. И. Макарова, С. А. Плетнева. – М.: Наука, 2003а. – С. 193-195.
- Гавритухин И. О., Пьянков А. В. Раннесредневековые древности побережья (IV–IX вв.). Древности и памятники VIII–IX вв. // Крым, Северо-Восточное Причерноморье и Закавказье в эпоху средневековья: IV–XIII века. / Отв. ред. Т. И. Макарова, С. А. Плетнева. – М.: Наука, 2003б. – С. 195-200.
- Дмитриев А. В. Раннесредневековые фибулы из могильника на р. Дюрсо // Древности эпохи Великого переселения народов V–VIII вв. / Отв. ред. А. К. Амброз, И. Ф. Эрдели. – М.: Наука, 1982. – С. 69-107.
- Дмитриев А. В. Могильник Дюрсо – эталонный памятник древностей V – IX веков // Крым, Северо-Восточное Причерноморье и Закавказье в эпоху средневековья: IV–XIII века. / Отв. ред. Т. И. Макарова, С. А. Плетнева. – М.: Наука, 2003. – С. 200-207.
- Дмитриев А. В. На Борисовском могильнике крест ставить рано... // Археологические открытия на Кубани в 2005–2006 гг. – Краснодар: Департамент культуры Краснодарского края, ОАО «Наследие Кубани», 2007. – С. 40-43.
- Засецкая И. П. Материалы Боспорского Некрополя второй половины IV – первой половины V вв. н.э. // МАИЭТ. – Симферополь, 1993. – Вып. III. – С. 23–109.
- Императорская Археологическая Комиссия (1859–1917): К 150-летию со дня основания. У истоков отечественной археологии и охраны культурного наследия / Науч. ред. А. Е. Мусин. Общ. ред. Е. Н. Носов. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2009. – 1191 с.
- Отчет Императорской Археологической Комиссии за 1912 год. – Петроград: Типография Главного управления уделов, 1916. – 130 с.
- Отчет Императорской Археологической Комиссии за 1913–1915 годы. – Петроград: Девятая государственная типография, 1918. – 295 с.
- Саханев В. В. Раскопки на Северном Кавказе в 1911–1912 гг. // Известия Императорской Археологической комиссии. – СПб.: Типография Главного управления уделов, 1914. – Вып. 56. – С. 75-219.
- Успенский П. С. Кремационные погребения Северо-Западного Кавказа VIII–XIII вв. как исторический источник. Дис... канд. ист. наук – М., 2015. – 458 с.
- Werner J. Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1956. – 2 Bände. – 138 S., 75 Taf.

В. Я. Петрухин

Институт славяноведения РАН (Москва)

ДОНСКИЕ КРЕПОСТИ И СЛАВЯНО-ХАЗАРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Интенсивное исследование донских хазарских крепостей, эпохальным этапом которого стала международная экспедиция на Маяцком археологическом комплексе, определяет ход дискуссии о событиях восточноевропейской истории, связанной со славяно-хазарскими отношениями. Наиболее интригующей исследователей проблемой остается геополитическая загадка: против кого была направлена оборонительная система Хазарии на Дону уже в IX в., выстроенная при очевидном участии византийских инженеров – в первую очередь, построенный ими из кирпича Саркел*?

Наиболее «простой» ретроспективный ответ был предложен давно: соперником Хазарского каганата должно быть некое славяно-русское государство (в конце X в. победившее Хазарию). Начальная летопись свидетельствует, однако, что это государство проявило себя на западных - днепровских границах Хазарии не ранее начала X в. с появлением в Киеве русского князя Олега. Адепты альтернативной истории продолжают поиски изначальной южной - «Азовской Руси» (Г. В. Вернадский и др.)** или некоего «Русского каганата», предшествующего летописному государству призванных на север Русской земли варягов – державе Рюриковичей (А. А. Горский, К. Цукерман и др.)***.

Менее популярна интерпретация, предложенная А. А. Васильевым [Васильев, 1921. С. 221-229]****: угрозу Хазарии и союзной ей Византии представляли «северные русы», чьи внезапные разбойничьи рейды потрясли Сурож (Сугдею) в юго-восточном Крыму и Амастриду на южном побережье Черного моря с 840-х гг. Принять эту интерпретацию затруднительно не только потому, что о походах повествуют памятники агиографии с житийными стереотипами описания варваров-язычников*****, но и потому, что

* См. о продолжающихся исследованиях крепостей в районе Саркела, в том числе каменные конструкции Правобережного Цимлянского городища и соседнего Камышина: Хазарский альманах. Т. 17. М., 2020. С. 297-375.

** Б. А. Рыбаков размещал на юге Восточной Европы славян и русь, которые боролись с «рабовладельческой Византией и ордами гуннов, аваров, хазар»: [Рыбаков, 1955. С. 34-35].

*** На потребность в подобных конструкциях среагировал черный рынок: появились фальсификаты печатей, упоминающие русского кагана и т.п.: см. [Чхаидзе, 2020].

**** См. обзор последующей историографии: [Науменко 2016. С. 480 и сл.]

***** Ср. о Житии Стефана Сурожского - Иванов 2005; археологических следов нашествия на Сугдею и Крым в конце VII–IX вв. не обнаружено, датировка похода на Амастриду неясна: [Могаричев и др., 2017. С. 519-520].

иные источники свидетельствуют о мирных отношениях с появившейся в пределах средневековых цивилизаций русью. В первую очередь, это Бертинские анналы, согласно которым сам император Феофил свидетельствует о дружественных отношениях с «людьми Рос» в 839 г., во вторых – Ибн Хордадбех, описывающий мирное пребывание купцов ар-рус в Хазарии, Халифате и Византии: повсюду они послушно платили таможенные сборы (десятины). Об этих источниках и пути ар-рус по Дону пойдет речь ниже.

Взвешенным представляется подход А. З. Винникова [Винников, 2017. С. 99-135], обнаруживающего мирное взаимодействие хазар со славянами (вятичами?) на северных рубежах каганата (ср. подход востоковеда Т. М. Калининой, свидетельствующей, что восточные источники не сохранили известий о конфликтах хазар и славян [Калинина, 2015. С.166-176]. Еще В. О. Ключевский подчеркивал мирный характер славянской земледельческой колонизации на Дону под властью хазар; правда, эти представления основывались у великого историка на его концепции международной торговли [Ключевский, 1987. С. 139-140], роль которой в становлении Хазарии и Руси им преувеличивалась. Эта концепция опиралась, в частности, на данные Начальной летописи о дани, которую брали хазары с северян при русском князе Олеге (в начале X в.) и с вятичей при Святославе (965 г.) серебряной монетой – по щелягу («с рала» у вятичей). К историографическим стереотипам следует отнести и представление о господстве евреев в торговле Хазарии (о еврейских купцах в Хазарии известий нет): воздействие стереотипов предопределило и кабинетно-этимологическое сближение летописного щеляга с еврейским шекелем. В развернувшейся недавно дискуссии исследователи продемонстрировали североевропейское происхождение денежной единицы, именуемой на Руси *щеляг* – шиллинг (ср. [Цукерман, 2019; Стефанович, 2020]). М. Б. Свердлов [Свердлов, 2011], опираясь на традиционную этимологию М. Фасмера, обратил внимание на то, что в «Саге об Эгиле» английский король в 937 г. откупался данью «по шиллингу серебра от каждого плуга»*. К. Цукерман отнес время распространения этого налога на Балтике к началу XI в. Впрочем, проблему начального распространения термина *щеляг* в славянском мире осложняет использование его в памятниках древнеславянской письменности, в том числе в «Законе суднем людем» [Максимович, 2004. С. 97]. Более существенной для понимания этой традиции, в том числе с точки зрения школы Соловьева – Ключевского, представляется не экзотическая денежная единица, а облагаемая налогом единица пахотной земли – «рала». Экономическим содержанием начальной славянской истории (как считали классики русской исторической науки) была земледельческая колонизация: расселение в плодородной лесостепи

* Параллелью восприятию этой налоговой системы могут служить «датские деньги»: окказиональный поземельный налог, введенный англосаксонским королем Этельредом (979-1016), чтобы откупиться от датских викингов, сохранялся вплоть до 1162 г уже после норманнского завоевания Англии [Касатов, 2019. С. 18, 271].

было возможно при урегулировании отношений со степняками и выплате дани – не легендарными мечами и серебром, а хлебом [Красильникова, Красильников, 2013]*.

Предполагается, что не одни славяне участвовали в миграционной политике Хазарского каганата, характерной для раннесредневековых империй, включая Византию и Халифат**: с этой точки зрения давно поражает воображение исследователей*** позднее (конец IX – начало X в.) сообщение ал-Куфи (и других авторов) о походе арабского полководца (наместника севера) Марвана ибн Мухаммада. В 737 г. Марван через Дарьяльское ущелье (Баб-ал-Лан) и земли алан вступил в Хазарию, преследовал разбитого хазарского хакана, который скрылся в неких «горах», оставив победителям свою ставку – ал-Байда; пройдя Хазарию, Марван вторгся в граничащие земли славян и других «безбожников/неверных», захватив 20 тысяч семей, и достиг некоей «реки славян»****. За рекой располагалось уцелевшее хазарское войско, и Марван приказал одному из полководцев атаковать хазар; лишь после разгрома резервной армии и гибели полководца – Хазар-тархана – хакан попросил мира (ср. [Кляшторный, 1964; ДРЗИ. С. 40]*****. Из этого рассказа можно понять, почему Марван решился на рискованный поход вглубь степи (в то же время не прекращалась война с Византией: ср. [Новосельцев, 1990. С. 183-186]) – ему нужно было довершить разгром Хазарии. Все остальное остается предметом дискуссии: какую реку именовали рекой славян (*ас-сакалиба*) – Дон или Волгу, кого именовали славянами (*ас-сакалиба*) – собственно славян или и «других неверных» (ср. комментарий Т. М. Калининой – [Джаксон и др., 2007. С. 158-162; ДРЗИ. С. 40; Большаков, 2016. С. 513-514]. Напомню, что хана волжских булгар Ибн Фадлан в первой четверти X в. именовал «царем ас-сакалиба»: Д. Е. Мишин замечает, что столь ранним источникам несвойственна позднейшая трактовка этого этнонима как обозначения «рабов», «подданных» [Мишин, 2002. С. 29-33]*****. Переселения в ходе хазаро-арабских войн имели место, но можно ли

* Зерном (и невольниками) брали дань воюющие с хазарами арабы на Северном Кавказе [Большаков, 2016. С.512-513]. Зависимость военных кампаний от видов на урожай прифронтовых областей очевидна на протяжении всей средневековой эпохи [Бродель, 2002. С. 339].

** См., в частности, о расселении славян: [Мишин, 2002. С. 106 и сл.].

*** Б. А. Рыбаков обратил внимание на информацию арабских авторов о пленении 20 тыс. славянских семей на международном конгрессе в 1955 г. [Рыбаков, 1955. С. 34].

**** См. описание похода в разделе Т. М. Калининой в кн.: [Джаксон и др., 2007. С. 158-162]. Упоминание «реки русов» (как и самих русов) в связи с событиями, предшествующими IX в., отсутствуют – у О. Г. Большакова, также повествующего о походе Марвана, оговорка [Большаков, 2016. С. 513]. Судьба переселенных славян неясна: ал-Балазури сообщал, что они были расселены Марваном в Кахети, пытались бежать отсюда, но были истреблены настигшим их Марваном [Калинина, 2015. С. 170; Шагинян, 2018. С. 230].

***** Победа в войне с северными должна была завершиться принятием ислама: принятия ислама потребовал от хакана и Марван; но известие о принятии правителем хазар ислама не подтверждается иными источниками [Большаков, 2016. С. 514].

***** Впрочем, служебную роль ас-сакалиба играли уже у купцов-русов по данным Ибн-Хордадбега в 840-х гг. – они служили переводчиками на пути к Багдаду (см. комментарий Т. М. Калининой – [ДРЗИ. С. 31]).

доверять авторам в количественной оценке переселенцев, сказать затруднительно: впрочем, захвативший в 731 г. Дербент арабский полководец Маслама (предшественник Марвана на хазарском направлении) переселил туда 24 тысячи сирийцев с семьями – костяк переселенцев составляли по древней римской традиции, вероятно, ветераны [Большаков, 2016. С. 499].

Проблема маршрута Марвана и локализации взятых в плен ас-сакалиба трудноразрешима (см. раздел Т. М. Калининой кн.: [Джаксон и др., 2007. С. 158-162; Калинина 2015. С.170-172] сходство названий *ал-Байда* – и Саркел («Белая крепость»: [Большаков, 2016. С. 513]) проблемы не решает – Саркел построен столетием позже похода Марвана*. Другое дело, что излучина Дона, подходящая близко к Волге (известная уже Птолемею), всегда привлекала пользователей этих речных путей, ибо по «переволоке» открывала путь от черноморского бассейна в каспийский (см. разделы Т. М. Калининой в кн.: [Джаксон и др., 2007. С. 106 -134, 148-152; Калинина 2015. С. 169]; о маршрутах руси в первой половине X в. – [Мишин, 2002. С. 178]; переход через Дон здесь фланкировали две крепости – Саркел на левом берегу, Правобережное Цимлянское городище (ПЦГ) – на правом. Недаром Саркел стал главной целью антихазарского похода Святослава в 965 г. [Петрухин, в печати], а укрепления ПЦГ вызвали интерес российских властей вплоть до сер. XVIII в. (в противостоянии России и Османской империи**). Замечу, сугубо гипотетически, что, если предполагать вторжение Марвана в бассейн Нижнего Дона (как предполагал еще Й. Маркварт – ср. [Калинина 2015. С. 170-172], то здесь с большим основанием можно усматривать упомянутое пленение им славян здесь, а не на Нижней Волге (ср. [Лифанов, 2010]).

Автор [Петрухин, 2019] предлагал оценку геополитической ситуации, сложившейся в раннем средневековье: Арабский халифат вел постоянные наступательные войны против Византийской империи; и греки, и арабы пытались укрепить свои границы системой крепостей [Васильев, 1998. С. 367]. Хазария оказалась на кавказском направлении этого противостояния и стала естественным союзником Византии [Кривов, 2002. С. 102-103, 108, 115, 127] – эту систему союзнических отношений Византии со своими федератами Д. Оболенский назвал «Византийским содружеством». К этому содруеству примкнула и начальная русь, появившаяся в IX в. на речных магистралях, ведущих в бассейны Каспийского и Черного морей. Хазары включились в войну Феофила с арабами раньше руси – в 837 г. в победоносном сирийском походе Феофила участвовали отряды болгар, хазар и славян [Мишин, 2002. С. 123]: участие хазар-федератов в этом походе, очевидно, давало право на просьбу о строительстве крепости в «узловом» регионе Хазарии. Однако в следующем 838 г. Феофил потерпел поражение и стал искать союзников в Европе (для этого в 839 г. было направлено посольство каролингскому императору в Ингельхайм – [Васильев, 1998. С. 369-371]); не-

* См. о попытках локализации города: [Калинина и др., 2014. С. 73-74].

** Императрица Елизавета отправила инженера И. Сациперова снять план ПЦГ. См. о попытках османов прорыть волго-донской канал: [Бродель, 2002. С. 265].

смотря на угрожаемое положение Византии, согласился на строительство Саркела. Это предприятие явно было включено в создаваемую Феофилом систему обороны в Причерноморье, где была сформирована фема Климаты в Крыму, а стратигом там стал строитель Саркела Петрона [Острогорский, 2011. С. 274].

Описание этого строительства, практически совпадающее у Константина Багрянородного (Об управлении империей, гл. 42) и Продолжателя Феофана (III, 28), оставляет немало проблем: Продолжатель Феофана отмечает, что крепость в этом месте Дона (Танаиса) важна для хазар, потому что река отделяет от них *печенегов*: давно предполагалось (см. к историографии: [Васильев, 1921. С. 224-225]), что Саркел и был возведен, чтобы упрочить позиции Хазарии в обстановке конфликтов венгров и печенегов в Причерноморье. В эпоху строительства Саркела венгры отделили Крым от союзных грекам хазар, и византийцы должны были возводить крепости в феме Климатов (ср. [Цукерман, 1998; Науменко 2016; Могаричев и др., 2017. С. 616-617]).

Кроме того оба средневековых автора повторяют информацию о том, что для строительства крепости нужен был кирпич, ввиду отсутствия строительного камня, при том, что на правом берегу, на рубеже VIII и IX вв., уже построена была крепость (ПЦГ) из тесаных блоков с очевидным воздействием византийской строительной техники: датировка может быть уточнена в процессе продолжающихся спасательных раскопок (см. разделе В. С. Флерова в кн.: [Калинина и др., 2014. С. 111 и сл.]), но для исследователей сложившейся исторической ситуации очевидно, что в первой трети IX в. Хазарии необходимо было укреплять узловые пункты своих коммуникаций, и она нуждалась в освоении византийской крепостной традиции (см. со ссылкой на работы В. С. Флерова – [Могаричев и др., 2017. С.624 и сл.])*.

Свидетельством формирования союзнических отношений с русью представляется уже первое упоминание в исторических источниках руси – людей Рос (лат. Rhos в греческой передаче) упоминают Бертинские анналы под 839 г. Дружественные Византии люди Рос прибыли вместе с упомянутым греческим посольством в Ингельхайм (на Рейн) к императору Людовику Благочестивому: их правитель именовался хаканом, а сами они были «от рода свеонов»-шведов и пытались вернуться домой по Рейну, через империю франков. Франки сражались с викингами, и их правитель задержал вероятных «шпионов», написав об этом в Константинополь. Упоминание в связи с народом Рос титула *хакан* породило упомянутый историографический фантом «Русского каганата», сформировавшегося за несколько десятилетий до летописного призвания варягов. Правда, «Рос» опять-таки оказывались варягами, но им отводилась служебная роль в русском посольстве.

Существенно, что уже в дореволюционной историографии (начиная с В. Г. Васильевского – [Васильевский, 1889]) сформировалось и более «эко-

* См. новую работу о воздействии византийской техники на создание сети хазарских крепостей: [Флеров, 2017].

номичное» объяснение посольства людей «Рос» из Константинополя: в то же время хазарский хакан и пех отправили в Константинополь посольство с просьбой о строительстве на Дону крепости. Кирпичная крепость была возведена инженером Петроной Каматиром (ок. 840 г.), и «люди Рос» могли сопровождать это посольство, оказавшись в подчинении у хазарского хакана. В советской историографии Васильевскому следовал С. В. Юшков; в середине XX в. ученый обязан был продемонстрировать борьбу с «реакционной норманской теорией»: заподозрить (вслед за Людовиком), что разоблаченные франкским императором шведские викинги, «чтобы скрыть свою национальность... назвали себя руссами» [Юшков, 1949. С. 47].

Отнесение «Рос» к свеонам/шведам продолжает вызывать риторическое недоумение историографов*, хотя уже первый русский академик Г. З. Байер, введший в науку данные Бертинских анналов и сведения о том, что прибалтийские финны именуют Швецию *Ryotси*, а за ним и первый русский историк В. Н. Татищев [Татищев, 1995. С. 294-299], продемонстрировали, что проблема происхождения имени *русь* решаема на основе этноязыковых отношений на Балтике (а не на основе множащихся конспирологических теорий и «народных» этимологий). Эту задачу решил в XIX в. датский филолог В. Томсен, показавший, что имя *русь*, полученное славянами при посредстве прибалтийских финнов (летописной чуди), означало не народ, а дружины гребцов, проникавших на реки Восточной Европы с VIII-IX вв.**

Это дружинное значение имя *русь* сохраняло в арабских источниках и у Константина Багрянородного, в его описании их «образ жизни» в сер. X в. сводился к сбору однопородных на днепровском пути из варяг в греки. Ибн Хордадбех и данные нумизматики свидетельствуют, что в IX в. главной магистралью, связующей начальную русь с Востоком была река Дон/Танаис, на которой, по данным багрянородного автора, хазарский хакан просил построить Саркел. Существенно для понимания обрисованной геополитической ситуации, что один из ранних (начало IX в.) кладов восточных монет был обнаружен на ПЦГ и содержал монету со скандинавской руной [Петрухин, 2019]. Крепость с башнями была сооружена, как уже говорилось, из тесаных блоков по византийской технологии предположительно на рубеже VIII и IX вв.

Как уже говорилось, Саркел располагался в зоне конфликта мадьяр (венгров) с наступающими из заволжских степей печенегами. Здесь же на Дону под эгидой каганата обитали аланы (ср. в обобщающей работе о Маяцком комплексе и его округе – [Винников, 2017. С. 136-149]) и адыги [Бубенок, 2019]. Неясно, можно ли увязать с этой зоной ас-сакалиба и других неверных, упомянутых в связи с походом Марвана. Недаром летопись сообщает, что с захватом Саркела (965 г.) Святослав не только покорил вяти-

* А. П. Толочко вслед за О. Прицаком и Р. Пайпсом готов усматривать в «народе Рос» не этническую группу, а разноплеменное объединение вроде Ост-Индской компании [Толочко, 2018. С. 111 и сл.].

** См. современное переиздание работы: [Томсен, 2002. С. 196-197]. Ср. [Мельникова, Петрухин, 1989].

чей, но и привел к Киеву ясов (алан) и касогов (адыгов). Донские крепости призваны были контролировать этот важнейший для каганата регион и основную речную магистраль – Дон; Византия участвовала в укреплении Хазарии (до появления на ее границах Руси) как геополитического союзника в борьбе с Халифатом.

ЛИТЕРАТУРА

- Большаков О. Г. Рождение и развитие ислама и мусульманской империи (VII-VIII вв.). – М.: Ун-т Дмитрия Пожарского, 2016. – 672 с.
- Бродель Ф. Средиземное море и средиземноморский мир в эпоху Филиппа II. Часть 1. Роль среды. Пер. с франц. М. А. Юсима. – М.: Языки славянских культур, 2002. – 496 с.
- Васильев А. А. Готы в Крыму: Время византийского, хазарского и русского влияния (с VI до начала XI в.). Известия Академии истории материальной культуры. Вып 5. Л., 1921. – С. 179-282.
- Васильев А. А. История Византийской империи. Время до крестовых походов. – СПб.: Алетейя, 1998. – 500 с.
- Васильевский В. Г. О построении крепости Саркел // Журнал Министерства Народного Просвещения 1889. Часть 265. №10. – С. 273-289.
- Винников А. З. Хазарская крепость на Тихой Сосне (научно-популярные очерки). 2-е издание, переработанное и дополненное. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017 – 160 с.
- Джаксон Т. Н., Калинина Т. М., Коновалова И. Г., Подосинов А. В. «Русская река»: речные пути Восточной Европы в античной и средневековой географии. – М.: Языки славянских культур, 2007. – 360 с.
- Иванов С. А. Древнеармянское житие Стефана Сурожского и хазары // Хазары / Редколл.: В. Я. Петрухин и др. – Иерусалим; М.: Мосты культуры, 2005. – С. 310-316.
- Калинина Т. М. Проблемы истории Хазарии (по данным восточных источников). – М.: Ун-т Дмитрия Пожарского, 2015. – 288 с.
- Калинина Т. М., Флеров В. С., Петрухин В. Я. Хазария в кросскультурном пространстве: историческая география, крепостная архитектура, выбор веры. – М.: Языки славянских культур, 2014. – 208 с.
- Касатов А. А. Сейзина: право, власть и общество в англо-нормандском королевстве XI-XIII веков. – СПб.: Наука, 2019. – 463 с.
- Ключевский В. О. Сочинения. В 9 т. / Под ред. В. Л. Янина. Т. 1. – М.: Мысль, 1987. – 430 с.
- Кляшторный С. Г. Древнейшее упоминание славян в Нижнем Поволжье // Восточные источники по истории народов Юго-Восточной и Центральной Европы / Под ред. А. С. Тверитиновой. – М.: Наука, 1964. – С. 16-18.
- Красильникова Л. И., Красильников К. И. Хозяйственные системы и дань населения степной периферии Хазарского каганата // Восточная Европа в древности и средневековье. Экономические основы формирования государства в древности и средневековье: XXV Чтения памяти члена-корреспондента АН СССР В. Т. Пашуто и члена-корреспондента АН СССР А. П. Новосельцева, Москва, 17-19 апреля 2013 г.: материалы конференции / [редкол.: д.и.н. Е. А. Мельникова (отв. ред.) и др.]. – М.: Ин-т всеобщей истории, 2013. – С. 160-164.
- Кривов М. В. Византия и арабы в раннем средневековье. – СПб.: Алетейя, 2002. – 192 с.
- Лифанов Н. А. Еще раз о «славянах» на Волге и арабском походе на Хазарию // Археология Нижнего Поволжья: проблемы, поиски, открытия. Материалы III Международной Нижневолжской археологической конференции (Астрахань, 18-21 октября 2010 г.) / Отв. ред. Д. В. Васильев. – Астрахань: Астраханский ун-т., 2010. – С. 305-310.
- Максимович К. А. Законь соудный людемь: источниковедческие и лингвистические аспекты исследования славянского юридического памятника. – М.: Древлекхранилище, 2004. – 240 с.

- Мельникова Е. А., Петрухин В. Я. Название «Русь» в этнокультурной истории Древнерусского государства // Вопросы истории. – 1989. – № 8. – С. 24-38.
- Мишин Д. Е. Сакалиба (славяне) в исламском мире в раннее средневековье. – М.: ИВ РАН – «Крафт+», 2002. – 368 с.
- Могаричев Ю. М., Сазанов А. В., Сорочан С. Б. Крым в «хазарское» время (VIII – середина X вв.): вопросы истории и археологии. – М.: Форум/Неолит, 2017. – 744 с.
- Науменко В. Е. От фемы климатов к феме Херсон: особенности византийской военно-административной модели в Таврике в середине IX – начале X в. // ДГ 2014. – М.: Ун-т Дмитрия Пожарского, 2016. – С.475-506.
- Новосельцев А. П. Хазарское государство и его роль в истории Восточной Европы и Кавказа. – М.: Наука, 1990. – 264 с.
- Острогорский Г. А. История Византийского государства / Пер. с нем. М. В. Грацианского под ред. П. В. Кузенкова. – М.: Сибирская благовонница, 2011. – 895 с.
- Петрухин В. Я. Русь, Хазария и «Византийское содружество»: начало взаимодействия // Восточнославянский мир Днепро-Донского междуречья в эпоху средневековья. Материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Анны Николаевны Москаленко (1918–1981) и 90-летию исследований памятников донских славян экспедицией ГАИМК 24–26 октября 2018 г. / Отв. ред. А. З. Винников. – Тула: Государственный музей-заповедник «Куликово поле», 2020. – С. 207-212.
- Петрухин В. Я. Сколько раз ходил на вятичей Святослав? // ДГ 2021. М. – (в печати).
- Рыбаков Б. А. Образование древнерусского государства. Доклады советской делегации на X Международном Конгрессе историков в Риме. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 89 с.
- Свердлов М. Б. Шиллинг или шэлэг? К изучению поземельного обложения в домонгольской Руси // Висы дружбы. Сборник статей в честь Т. Н. Джаксон. Под ред. Ю. Н. Гвоздецкой и др. – М.: Ун-т Дмитрия Пожарского, 2011. – С. 399-405.
- Стефанович П. С. Шиллинги на Руси, или «шутки» летописцев // Восточная Европа в древности и средневековье. Чтения памяти члена-корреспондента АН СССР В. Т. Пашуто. Тезисы докладов (Материалы конференции). Т. XXXII: сравнительные исследования социокультурных практик. – М.: ИВИ РАН, 2020. – С. 202-268.
- Татищев В. Н. Собрание сочинений. В 8 т. / Редколл.: С. Н. Валк, М. Н. Тихомиров. Т. 1. – М.: Ладомир, 1995. – 500 с.
- Толочко А. П. Очерки начальной Руси. – Киев; СПб.: Laetus, 2018. – 335 с.
- Томсен В. Начало Русского государства // Из истории русской культуры, Т. II/ сост. А. Ф. Литвина, Ф. Б. Успенский, – М.: Языки славянской культуры, 2002. – С. 143-226.
- Продолжатель Феофана. Жизнеописания византийских царей / Изд. подг. Я. Н. Любарский. – СПб.: Наука, 1992. – 348 с.
- Флеров В. С. О первых публикациях местонахождений Башанга. Неизвестная византийская миссия в Хазарию? // Хазарский альманах. Т. 15. – М.: Диапазон, 2017. – С. 281-295.
- Цукерман К. Венгры в стране Лебедии: новая держава на границах Византии и Хазарии ок. 836–889 гг. // МАИЭТ. Вып. VI. – Симферополь: Ин-т востоковедения им. А. Е. Крымского НАН Украины, 1998. – С. 663–688.
- Цукерман К. Английский след в ранней летописи, или Летописец шутит // У истоков и источников: на международных и междисциплинарных путях. Юбилейный сборник в честь А. В. Назаренко. – М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2019. – С. 457-482.
- Чхаидзе В. Н. О фальсификации византийских и древнерусских печатей: страторы Херсона, коган роскі и прочие безграмотные фантазии XXI века // XII Международный Византийский семинар ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: империя и полис. Материалы научной конференции. – Симферополь: Колорит, 2020. – С. 382-290.
- Шагинян А. Арабо-мусульманская историография IX в. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2018. – 416 с.
- Юшков С. В. Общественно-политический строй и право Киевского государства. – М.: Гос. издательство юридической литературы, 1949. – 543 с.

В. С. Флеров

Институт археологии РАН (г. Москва, РФ)

РАННИЕ ОПИСАНИЯ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЦИМЛЯНСКОГО ГОРОДИЩА

Правобережный Цимлянский памятник вошел в научную и популярную литературу с археологическим определением «городище» – поселение с оборонительными сооружениями. Но надо иметь в виду, что по всем своим фортификационным характеристикам он является раннесредневековой каменной крепостью. В зависимости от контекста, возможно использование того или иного определения – городище или крепость.

При обзоре историографии и библиографии я буду придерживаться хронологического принципа. При всем желании я не был в состоянии собрать буквально все упоминания Правобережного городища, тем более архивные материалы, которые хранятся не только в России, но и за рубежом.

Первооткрывателя Правобережного Цимлянского городища (ПЦГ) назвать невозможно. О нем знало окрестное донское казачество, от которого сведения доходили до «начальства», учителей, духовенства и образованных лиц из донской казачьей администрации, станичной, окружной, областной. Упоминания городища ранее указанного срока неизвестны или еще не обнаружены.

1742, 1743 гг. Иван САЦЫПЕРОВ. Ко времени правления императрицы Елизаветы относится командирование на Дон военного инженера Ивана Сацыперова с единственным поручением обследовать «старинный каменный город» у станицы Цимлянской для установления его сохранности и возможности дальнейшего использования. К приезду Сацыперова Цимлянская крепость уже была повреждена казаками, добывавшими из нее блоки. Добыча камня продолжилась и позднее, якобы для бастионов донской столицы Черкаска (сегодня станица Старочеркасская) *.

«Дело о направлении на Дон инженерного корпуса капитан-поручика Ивана Сацыперова для разведки каменного городища вблизи станицы Цимлы. 1742 октября 14 – 1743 февраля 1», хранившееся в Московском архиве министерства юстиции, десятилетиями оставалось неизвестно историкам и археологам. Самым ценным в нем был план городища с разрезами стен. Я не смог установить, кто первым из археологов его обнару-

* До настоящего времени в станице Старочеркасская, где создан музей-заповедник, белые, т.е. очень заметные, блоки из Правобережной крепости не обнаружены. Нет их следов и в недалеко расположенной Елизаветинской крепости.

жил. Упоминание (первое?) плана И. Сацыперова я нашел у М. И. Артамонова в его ранней книжке, но сам план он не опубликовал, находя его «странным» [Артамонов, 1935. С. 28]. Впоследствии его не опубликовала и С. А. Плетнева.

Копию плана Правобережной крепости я неожиданно обнаружил в 1969-1970 гг. в архиве Таганрогского краеведческого музея*. Она выполнена на листе бумаги «ватман». Эта копия была опубликована мною с предположением, что ее снял с оригинала один из братьев Миллеров или Александр или Михаил, из которых более известен первый, как руководитель Северо-Кавказской экспедиции ГАИМК [Миллер, 1929; Флеров, 1994. С. 454, 492, рис. 1: 2]. Сегодня у меня нет уверенности, что копия сделана кем-то из них; по состоянию бумаги она не выглядит старой. Нет уверенности даже в том, что таганрогская копия была снята с оригинала, а не промежуточной копии.

Позже выяснилось (см. ниже о публикации Коршикова и Миненкова), что таганрогская копия не совсем точна: на несколько градусов изменены северо-восточный угол крепости, углы между внутренними стенами и очертания большой южной башни VI.

Полностью дело о поездке И. Сацыперова на Дон вкуче с тремя чертежами было опубликовано двумя историками из Ростова-на-Дону только в 1999 году [Коршиков, Миненков, 1999. С. 84-89]. К большому сожалению, по условиям журнала, масштаб чертежей был мал и воспроизведены они в черно-белом варианте.

Как бы не оценивать чертеж И. Сацыперова, он остается первым планом Правобережной крепости (рис. 1), к тому же выполненным профессиональным топографом. Его план с разрезами сам стал историческим памятником русской топографии XVIII в. Дискуссии о его информативности будут продолжаться.

20-30 гг. XIX в. СУХОРУКОВ Василий Дмитриевич. (1795-1841 гг.). Окончил курс Харьковского университета, затем был офицером войска Донского по особым поручениям. Посвятил себя написанию истории донского казачества. Вплоть до своей кончины находился под надзором по делу декабристов. Биографические сведения о Сухорукове и о его главном историческом труде «Историческое описание земли войска Донского» [Сухоруков, 1903] собраны членами комиссии по изданию трудов областного войска Донского статистического комитета Х. Поповым и Ив. Поповым в предисловии ко второму изданию «Исторического описания...».

В. Д. Сухоруков не упускал возможности собирать сведения и о донских древностях. Эту сторону научной деятельности донского историка описал Н. С. Коршиков, преподаватель Ростовского-на-Дону университета, сам рано ушедший из жизни. Отсылаю заинтересованных к его статье [Коршиков, 1985. С. 122-130]. Среди прочих Сухоруков упоминает Правобережное городище. Но что характерно, как и многие историки того времени, вклю-

чая Н. М. Карамзина, Сухоруков был увлечен поисками Саркела и даже упомянул размеры его кирпичей, но о Правобережном ограничился следующим замечанием: «остатки какого-то здания на правой стороне Дона в юрту станицы Цимлянской». Но Правобережное как древний памятник его интересовало не менее, чем Левобережное городище, как и Рыгинское, Танаис и другие.

Донской историк И. Сулин (не путать с землемером Степаном Сулиным, о котором см. ниже) разыскал и опубликовал интересный документ о начале научной работы Сухорукова после выхода из Харьковского университета. Документ интересен сам по себе (воспроизвожу с сохранением написания того времени, но заменив «i» на «и», «й», «ъ» на «е»; здесь и ниже пояснения в квадратных скобках мои – В.Ф.):

«(Журнал Войсковой канцелярии № 2). 1821 года февраля 28 дня, (вечерь). По сношению свиты Его Императорскаго Величества по квартирмейстерской части господина генераль-майора Багдановича 1-го, отъ 22 числа минувашаго января за № 19, въ коемъ прописывая, что находящемуся подъ начальствомъ его, г. Багдановича, по статистической части хорунжему Сухорукову предписано отъ него собрать сведения, начиная отъ отдаленной древности и до новейшихъ временъ, какія когда были нападения на землю Донскихъ казаковъ, отъ окружающихъ оныя варваскихъ народовъ, почему оны, господинъ генераль-майоръ Багдановичъ, проситъ сию канцелярию предписать кому следуетъ допустить хорунжаго Сухорукова [так напечатано; ошибка наборщика?] извлечь потребныя сведения какія можно будетъ изъ архива сей канцелярии и предписать всемъ сыскнымъ начальствамъ, дабы и они, въ случае надобности, допустили хорунжаго Сухорукова извлечь таковыя сведения изъ принадлежащихъ онымъ архивовъ и делали-бъ все зависящая отъ оныхъ начальствъ законныя вспомошествования. Приказали: восходство означеннаго сношения г. генераль-майора и кавалера Багдановича, о удовлетворении во всемъ изъясненномъ хорунжаго Сухорукова, предписать указами: войсковому архивариусу и всемъ сыскнымъ начальствамъ, о чемъ уведомить его превосходительство и дать знать хорунжему Сухорукову. Генераль-майоръ Родионовъ 2-й, ассесоры: Поповъ, Золоторевъ 2-й и Карповъ 1-й».

28 день февраля 1821 года можно считать официальной датой начала исторических и археологических исследований на Нижнем Дону. Конечно, дата условная.

20-е гг. XIX в. КУШНАРЕВ А. К. Найти биографические сведения о нем не удалось. Не исключено, что принадлежал к фамилии казачьего рода Кушнаревых из Усть-Медведицкого округа Области войска донского. Известно, что он был выпускником Харьковского университета, сотрудником В. Д. Сухорукова, современником В. М. Пудавого (о нем ниже).

Описание А. К. Кушнаревым Правобережного городища опубликовали ростовские историки Н. С. Коршиков и Н. А. Миненков: «Городище сие лежит на месте возвышенном и неприступном; с северной стороны оно соединяется узким перешейком. Городище сие не велико; его почеть можно замком или молитвенным храмом, потому что нет на нем никаких следов общежития, кроме

* В 1969-1975 гг. автор состоял сотрудником Таганрогского музея краеведения.

белых глинистого свойства камней и несколько черепков глиняной посуды; впрочем укрепление сие приметно имело правильную фигуру [камни – это обломки блоков]. Старожилы рассказывают, что стены сего укрепления имели высоту в 5 футов и что по велению Войскового Правительства (около 1744 года) камни с оных перевезены в город Старочеркасск для построения городских раскатов (бастаионов). На берегу Дона и до сего времени весьма много лежит сего камня» [Коршиков, Миненков, 1999. С. 84; Кушнарев, 1865]. Представляет интерес указание на высоту сохранившихся стен крепости – 5 футов, т.е. чуть более 1,5 м. Это подтвердило высоту остатков стен на разрезах И. Сацыперова. По моим расчетам она составляла от 1,42 до 2,76 м [Флеров, 1996. С. 106].

40-50-е годы XIX в. ПУДАВОВ Василий Михайлович (1804–1863 гг.) – историк, по службе полковник войска Донского. Из авторов, писавших в первой половине XIX в. о Правобережном Цимлянском городище, он заслуживает особого внимания. Происходил из донских дворян, сын войскового старшины (приравнивался к майору). Окончил четырехклассную гимназию в Новочеркасске. Но затем стал одним из самых образованных деятелей своего времени в Донской области. Изучал греческий, латынь, французский, немецкий языки, отечественную и западноевропейскую историю. Собрал большую библиотеку. Посещал Москву, некоторое время жил в Петербурге, где работал в исторических архивах. В 1836 г. назначен правителем канцелярии Межевой комиссии в Новочеркасске. С 1855 г. – председатель Войскового Коммерческого суда. Служебную деятельность совмещал с научной и литературной. Печатался в «Донских Войсковых ведомостях», «Сыне Отечества», «Северной пчеле», «С.-Петербургских ведомостях».

В сороковых годах В. М. Пудавов приступил к написанию своей известной книги «История Войска Донского...», опубликовать ее не успел. Книгу к печати подготовил его сын М. В. Пудавов (рис. 4: 1), но не полностью, по сохранившимся черновикам и отдельным беловым главам. Из его предисловия к книге отца и почерпнуты сведения о самом авторе.

Из современных нам авторов некоторое внимание В. М. Пудавову уделит Н. С. Коршиков, подчеркнувший, что В. М. Пудавов еще до Х. И. Попова и последующих исследователей, включая М. И. Артамонова, пришел к заключению, что Саркел находится около станицы Цимлянской [Коршиков, 1985. С. 126, 127]. Пудавов, правда, посчитал таким Правобережное городище, но сегодня это не имеет ни малейшего значения.

Воспроизвожу фрагмент из книги В. М. Пудавова [Пудавов, 1890. С. 126-127], посвященный Правобережному городищу, с моими примечаниями в квадратных скобках. Буквы «і» и «ѣ» заменены на современные «и», «е»; не воспроизводится «ъ»; прочее написание сохранено. Для удобства восприятия текст разделен на тематические абзацы. Описание расположения городищ иллюстрирует карта, созданная на основе топографических съемок 1816-1820 гг., авторство которых не установлено (рис. 2). Карта опубликована только в самом конце XIX в. [Попов, 1895. С. 276; Рис. 74].

«Из всех донских городищ, после танаисского*, самая замечательнейшие находятся близ нынешней Цымлянской станицы. Здесь два городища: одно на левой стороне Дона, а другое против первого на правой.

Первое лежит на низменном месте, при поемных лугах. Это, как видно, был город с замком (крепости). Он стоял при самом Доне, который в древности протекал тут; теперь остался слабый след его под именем старого Дона, или чигорнацкаго ерика; новый Дон проходит ближе к горам [т. е. к высокому правому берегу Дона], отстоящим отсюда версты на 4. Крепость расположена на плоском бугре, фигура ея четырех-сторонняя: величину, по срытым следам стен, определить нельзя, но по местности можно полагать, что в длину она была не менее 100, а в ширину 50 саж [далее следует описание «первого городища» – Саркела; опустим его].

Второе городище [Правобережное] находится на высокой крутой горе, у самого берега Дона, между двумя глубокими оврагами, которые делают ее почти неприступною с трех сторон [на фотоснимке 1939 года И. И. Ляпушкина обращенный к Дону склон берега выглядит пологим [Ляпушкин, 1959. С. 91; Рис. 1]; вопрос об эскарпировании склонов перед стенами крепости остается нерешенным].

- гора эта выше всех окружающих здесь Дон: с ней, во все стороны, особенно на задонскую, открывается пространство на чрезвычайно далекое расстояние; вышеописанный город [Левобережное городище – Саркел] представлялся отсюда как на ладони. На горе был не город, а замок (кастрон-кремль) [представление о ПЦГ как замке сохраняется вплоть до середины XX века; см. [Плетнева, 1967. С. 35], в нем нет следов зданий семейной жизни, хотя очень много находится черепков глиняной посуды [черепки, вероятнее всего, оказались на поверхности городища в результате земляных работ казаков и И. Сацыперова].

- План его сообразен с очерком небольшой местности [площадка, на которой расположено городище], в нем восемь сторон сомкнутых пятью углами выходящими и тремя входящими: линии и углы весьма правильны [трудно понять что подразумевал Пудавов под восемью сторонами, тем более, что ниже он приводит размеры только четырех сторон, указывая их длину; столь же трудно сказать что-либо о каких «углах» идет речь; «входящие и выходящие» – вероятно, направленные вершинами вне крепости и обращенные внутрь крепости].

- Вообще в плане ясно высказывается византийская манера укреплений средних веков империи, сходная со многими таврическими укреплениями греческого искусства [Пудавов очень точно заметил в Правобережной крепости влияние византийской фортификации]. Величина такая: с северной стороны вся линия бока 26 саж. [55,38 м], с восточной 48 [102,24 м], с южной 56 [119,28 м], с западной 51 саж. [108,63 м]. [На основе этих цифр я построил геометрическую фигуру, пытаясь максимально приблизить ее очертания к плану крепости по И. Сацыперову. Получилась асимметричная трапеция с широким осно-

* Небольшой античный город Танаис; расположен западнее Ростова-на-Дону на р. Мертвый Донец – северное русло дельты Дона при впадении в Азовское море.

ванием (рис. 4: 2). Только зеркально перевернув ее по вертикали, и реконструировав южный угол (рис. 4: 3) удалось увидеть некоторое сходство с планом Сацыперова (рис. 4: 4) и реальными очертаниями Правобережного городища (рис. 5)*. В связи в этом обращении внимание на то, что и на чертеже И. Сацыперова «север» находится внизу; сравните положение букв непосредственно на плане и на ленте с названием плана** (рис. 1)].

- *Основание стен было из белого известкового камня, как видно по следам их и немногим остаткам* [замечание о «немногих остатках» подтверждает, что казаки основательно разобрали стены крепости на блоки. Мог ли М. В. Пудавов сам видеть белые камни, т.е. блоки и/или их обломки? Или он пользовался описаниями землемеров? См. ниже письмо С. Сулина].

- *На обоих углах северной стороны заметны места башен; также и по линии с западной стороны есть признаки основания двух башен; кроме того были еще две башни, несравненно больше прочих, одна почти на середине южной – внешней линии, лицом к Дону [имеется ли ввиду большая «башня» на южном углу крепости на плане Сацыперова?], другая в западной стороне, на внутренней стеной линии* [здесь и ниже выделено мной – В.Ф.], *проходившей вдоль замка*. [Всего Пудавов насчитал шесть башен. На плане Сацыперова их девять. Какие из них заметил Пудавов, с достоверностью определить трудно. Более прочих вызывает вопросы «внутренняя стеной линия, проходившая вдоль замка». Что означает «вдоль замка»? Может быть, это одна из внутренних стен крепости? Но на плане Сацыперова не обозначены башни на внутренних стенах].

- *Весь замок при самых стенах окружен рвом*. Кроме того с северной стороны, впереди укрепления саженей на 20 [42,6 м], был *особый ров*, прорытый от одного оврага до другого на 85 саж [181,05 м]. В таком виде замок, ограждаясь сильной крутизной горы с трех сторон (от Дона и обоих оврагов), а с четвертой рвом, делался неприступным для нападающих [сообщение о рвах – самое примечательное во всем описании Пудавова. Был ли ров с восточной стороны крепости сегодня не проверить. Она обрушилась в сторону Цимлянского водохранилища (рис. 3). С западной стороны особой необходимости во рве не было. Раскопки 1990 года показали, что верхний край глубокого оврага с крутыми склонами (Нижняя балка) засыпан обломками блоков западной стены крепости. Допускаю, что склон мог быть эскарпирован, что требует проверки новыми раскопками. Что касается южного борта Верхнего оврага, проходящего вдоль северной стены крепости, то он относительно пологий. Между ним и северной крепостной стеной тянется полоса шириной примерно 20 м с мелкой прерывистой канавкой вдоль нее, но не у ее основания. Является ли она остатками зашлывшего рва можно проверить раскопками. Где проходил четвертый ров? Если перед воротами, то он к 1987 г.,

* Глубоко признателен кинорежиссеру Георгию Анатольевичу СОРОКИНУ (г. Цимлянск) за постоянное сотрудничество и предоставленное фото.

** На рис. 1 я придал плану И. Сацыперова ныне принятое положение, при котором «север» находится наверху.

началу моих раскопок на городище, не был замечен. С. А. Плетнева писала о нем, как о «глубоком», но раскопками не проверяла его существование [Плетнева, 1967. С. 35].

Печальна судьба графических материалов, собранных Василием Михайловичем. В Предисловии к книге отца Михаил Васильевич пишет: «*Сожалею о пропавших бумагах: карте, главах истории, рисунках и о том, что раньше напечатать этой книги я не мог по независящим от меня причинам. Сохранилось у меня статистическое описание того времени земли войска Донского в целом его составе (без рисунков), которое передано мною в Областное правление в. Д.*» [войска Донского. Судьба этого ценного собрания мне неизвестна].

К счастью, Михаил Васильевич в примечании 2 на страницах VI-VIII Предисловия опубликовал ценное для нас письмо к В. М. Пудавову землемера **Степана СУЛИНА**. Опуская размещенное в первой его части описание остатков Саркела, воспроизвожу касающееся Правобережного Цимлянского городища. Письмо предваряют слова Михаила Васильевича. В издании письмо Степана Сулина набрано сплошь без единого абзаца. Для удобства прочтения я ввел абзацы, начинающиеся с «-».

«*Добавляю, что В. М. Пудавов, всегда любознательный, просил землемеров, отправляющихся на съемки, все найденные ими курганы, возвышения и другие достопримечательности, наносить на особые планики, с подробным описанием их, записывая и предания, собираемые у жителей тех мест, и высылать ему чертежи и описания (хотя это и не входило в обязанности их службы), и прилагаю при сем письмо одного из землемеров г. Сулина.*

Ваше высокоблагородие
Милостивый Государь,
Василий Михайлович!

По поручению вашему, находящиеся крепости в Цимлянском юрте мною сняты, коим планам при сем посылаю, описание оным следующее:

.....
- *гора [участок высокого правого берега Дона], на которой крепость та устроена, возвышается против всех прочих гор [соседних участков, отделенных оврагами] окружающую реку Дон, так, что от вершины оной вниз почти перпендикулярна, только на половине оной с небольшим уступом; с восточного угла крепости, от вершины подошвы горы, к устью балки Верхне-Городищенской, по линии девяносто сажен, с южного угла крепости к устью Нижне-Городищенской балки, от вершины оной до подошвы такое же расстояние;*

- *от середины крепости, т.е. от вершины горы до подошвы оной 62 сажени [132 м], почему, полагать надобно, в разрезе этой горы высота будет саженей 25-ть [53 м] или более [трудно понять, хотя можно попытаться, между какими точками производились измерения. Сегодня высота городища над зеркалом Цимлянского водохранилища примерно 43-45 м];*

- *две балки, окружающая эту крепость, называются Городищенская, с восточной и западной стороны крепости они так круты, что трудно сойти вниз оных,*

равно и до вершины оных такая же крутизна [знакомая мне крутизна бортов балок опять невольно заставляет сомневаться в существование рвов вдоль стен крепости]; длиною оныя – верхняя на 500 сажен, а нижняя на 400 сажен [1065 и 852 м];

- с западо-северной стороны эту крепость ограждают две балочки, вышедшие из вышеописанных балок [по крайней мере, одна сохранилась до настоящего времени как ответвление Нижне-Городищенской балки, но с юго-запада];

- с двух сторон крепости, с северо-восточной и юго-восточной, небольшая вырыта канавка, в ширину не более сажени, а глубина оной от времени засытана, впрочем канава, окружающая крепость, которая находится внутри высыпанных каменных стен на одну сажень с половиною в ширину, а глубина не более двух аршин [не эти ли канавки М. В. Пудавов назвал рвами];

- стены эти выложены из белаго камня глинистой породы, в ширину оныя не более по две сажени [4,26 м – по данным моих раскопок ширина основания стен равна 4,20 м], а высота оных вся разрушена, так, что в теперешнем виде не более двух аршин [1,42 м];

- с северо-западной стороны крепости, по углам – насыпи из белаго камня весьма мягаго: насыпи эти защищают канавы; шириною оныя в поперечнике во все 4 стороны по три сажени [т.к. каждая сторона насыпи по 6,40 м; под насыпями подразумеваются башни?], а высота оных вся почти разрушена;

- **четыреугольник** 12 сажен длиною [25,60 м], а по поперечнику 7 сажен [14,90 м], из такой же породы камня; к этому четырехугольнику с внутренней стороны присоединялась каменная стена, которая по рассказам старожилы была при атамане Дмитрие Мартыновом разрушена [возможно, войскового судья Дмитрий Мартынович Мартынов (1730-1810)?], а камни были отвезены в старый город [Старочеркасск], равно и четырехугольник тогда же разобран».

- В этой же крепости найдены два золотые червонца, которые отданы ему же Мартынову.

- **Бойница** с юго-западной стороны в ширину 4 сажени [8,52 м], а в длину 5 сажен [10,65 м]; с юго-восточной стороны бойница одинаковой ширины и длины; две бойницы, вдавшиеся во внутрь крепости, по две сажени ширины, а в длину оныя по четыре сажени [под «бойницами» я понимаю башни. Размер первой 8,52 x 10,65, размер второй не указан. Раскопками «вдававшиеся башни» до настоящего времени не обнаружены; нет таких и на чертеже Сацыперова. Пропорции 4,26 x 8,52 м довольно странны для башен].

- К розыску какой либо вещи достопамятной все усилия мои я употреблял, но никак не мог раскрыть, много очень бредней рассказывают здешние жители, все выходит пустое.

- Величина кирпичей: 10 дюймов в квадрате [25,4 x 25,4 см], 10 дюймов в длину и 3 в ширину [25,4 x 7,62 см], 4 дюйма в длину и 2 в ширину [10,16 x 5,08 см], но кирпичи эти так крепки, что решительно никакой мокроты в себя не принимают [кирпичи происходят из Саркела. На Правобережном городище десятки, если не сотни, найдены в самом верхнем слое И. И. Ляпушкиным в 1939 г. Размер 25,4 x 25,4 см характерен для саркелских кирпичей. В замеры

25,4 x 7,62 см второй размер – явно толщина кирпича. Соотношение 10,16 x 5,08 см в Саркеле не известно. Степан Сулин правильно отметил высокое качество кирпичей Саркела. Но воду они поглощают, что, однако, не сказывается на их прочности].

- Еслибы возможно было разрыть углы этих крепостей [Саркела и Правобережной Цимлянской; подразумеваются, конечно, не углы, а крепости в целом], то, может быть, что нибудь и отыскалось бы, а впрочем от этих простаков [местных жителей] допытаться трудно, если кто бы и отыскал что нибудь, едвали скажут; у этих людей такая мысль – вероятно хотят [войсковая администрация] тех же людей на этом месте поселить, а их всех согнать. Это эхо, как молния, поражает приближенных жительство к Задонской крепости.

Впрочем остаюсь с истинным к вам почтением и преданностию

честь имею быть Вам,

Ваше Высокоблагородие,

Милостивый Государь,

покорный слуга Степан Сулин.

28 Октября 1844 г.

С. Цымлянская».

При оценке описаний В. М. Пудавова и С. Сулина прежде всего учтем, что они застали поверхность городища в большой степени поврежденную И. Сацыперовым и казаками. Мало того, оба не упоминали план Сацыперова и даже его самого.

Большим препятствием для современного археолога в понимании текстов Пудавова и Сулина является последующее изменение внешнего вида городища, особенно в XX в. Сегодня городище покрыто оплывшими котлованами и отвалами раскопов И. И. Ляпушкина и С. А. Плетневой.

Для того, чтобы явственнее сравнить описания В. М. Пудавова и С. Сулина, я составил предлагаемую ниже таблицу, в которую включил основное из описания обоих авторов (табл. 1). Стилистически и по содержанию они различны, что дает основание думать, что Пудавов не воспользовался описаниями Сулина. Источником его сведений, вероятно, был другой землемер.

Таблица 1

Сравнение описаний Правобережного городища В.М. Пудавова и С. Сулина

	В. М. Пудавов	Степан Сулин
План	1. Восемь сторон. 2. Четыре стороны: северная 26 саж. [55,38 м] восточн. 48 саж. [102,24 м] южная 56 саж. [119,28 м] западная 51 саж. [108,63 м]	

Окончание табл. 1

	В. М. Пудавов	Степан Сулин
Башни	Шесть	1. «с северо-западной стороны крепости, по углам – насыпи из белого камня...: насыпи эти защищают канавы; шириною оныя в поперечнике во все 4 стороны по три сажени» [6,40 м; башни?] 2. « Бойница [башня?] с юго-западной стороны в ширину 4 сажени [8,52 м], а в длину 5 сажени [10,65 м]; с юго-восточной стороны бойница одинаковой ширины и длины; две бойницы , вдававшиеся во внутрь крепости, по две сажени ширины, а в длину оныя по четыре сажени [Под «бойницами» я понимаю башни. Размер первой 8,52 x 10,65, размер второй не указав].
Внутренние стены и «четыреугольник»	1. «На западной стороне, на внутренней стеной линии»	«четыреугольник 12 сажени длиною [25,60 м], а по поперечнику 7 сажени [14,90 м], из такой же породы камня; к этому четыреугольнику с внутренней стороны присоединялась каменная стена» [в конце XVIII - начале XIX вв. стена была разобрана].
Рвы, канавки	1. «замок при самых стенах окружен рвом ». 2. Кроме того с северной стороны, впереди укрепления сажени на 20 [42,6 м], был особый ров , прорытый от одного обрага до другого на 85 саж [181,05 м].	«с двух сторон крепости, с северо-восточной и юго-восточной, небольшая вырыта канавка, в ширину не более сажени» [ок. 2 м].

Проблемной для нас является точность указаний на ориентацию упоминаемых объектов на городище. Пудавов использует основные направления: север, юг, восток, запад. Сулин и промежуточные: северо-запад, юго-восток. Неизбежно возникает вопрос, каким образом определялись стороны света? По солнцу в определенный час дня или по компасу? Пудавов мог иметь компас, но имелись ли они у каждого землемера? Сомнительно. Без ответа на эти вопросы, невозможно сравнивать ориентацию донских авторов с современной.

Следующие два упоминания представляют особый интерес. Это «*внутренняя стеной линия*» у Пудавова. Вероятно, она же упоминается и Сулиным, но по-иному – «каменная стена, присоединявшаяся с *внутренней стороны* к *четыреугольнику*». Вероятнее всего, речь идет об одной и той же стене.

Второй загадочный объект – «*четыреугольник*». Он упомянут только С. Сулиным, но не представлен у Пудавова. Не исключаю, что это тот боль-

шой *четыреугольник*, который хорошо выделяется на плане Е. Т. Решетовского – члена комиссии по устройству Донского музея, который реконструировал и план Саркела по замерам С. Сулина (рис. 6).

Вот как описал Правобережную Цимлянскую крепость Х. И. Попов по материалами С. Сулина [деление на абзацы мое – В.Ф.]:

«Укрепление состояло **из трех неравных частей**. **Главное укрепление** имело *внутри* в длину 30 саж [64 м]. и в ширину в одной стороне 15 саж. [32 м], а в другой более 20 саж [42.6 м]. Оно было защищено с юго-западной стороны боковым укреплением в виде **треугольника** во всю длину укрепления и с северо-западной стороны особым передовым укреплением в виде **четыреугольника**, имевшего *внутри* в длину 12 саж [25,6 м] и в поперечнике 7 саж [15 м];

- Все укрепление было **окружено рвом** шириною 1½ саж [3,2 м], глубина которого (в 1844 г.) была до 2 аршин [4,3 м];

- Остатки разрушенных стен из белаго (мягкой породы) камня имели в ширину не более 2 саж [4,3 м]. и до 2 арш. высоты [1,40 м];

- С наружной части **главное укрепление с боковым** [треугольным], без **четыреугольника**, имело с северо-восточной стороны 48 саж [102 м]., с юго-восточной – 56 [119 м], юго-западной – 51 [108 м] и в месте соединения с **четыреугольником** 26 саж [55 м];

- С юго-восточной и юго-западной сторон укрепления находились, вероятно, **башен** (у Сулина названных бойницами), имевшие к наружной стороне укрепления по 4--саж [8,5 м] и к внутренней 2--4 саж [4,3 – 8,5 м], основания башен находились также и по углам передоваго северо-западного укрепления, имевшие в квадрате по 3 саж [6,4 м];

- Кроме того, с северо-восточной и юго-восточной стороне укрепления находился **отдельный ров** шириною не более 1 саж [2,13 м], от времени засыпавшийся; - (**Выход** из укрепления на плане не обозначен и вообще некоторые места описания отливаются неясностью);

Описание Х. И. Попова, составленное в самом конце XX в. самое понятное из всех вышеперечисленных. Но и он вынужден был отметить «некоторые неясности» в тексте Степана Сулина [Попов, 1885. С. 270, 271].

Отмечу, что Попов первым написал, что ров окружает *всю* крепость. Тем более в будущих раскопках это необходимо проверить.

Но и описание Х. И. Попова не проясняет появление на плане Сулина-Решетовского *четыреугольника*. В дальнейшем необходимо, используя все замеры крепости, прилагаемые к плану, проанализировать его более детально. На известных съемках В. И. Сизова, М. И. Артамонова, С. А. Плетневой, а позднее моих, эта часть крепости выглядит *треугольной*.

Деятельность Василия Михайловича Пудавого завершает ранний этап изучения Правобережной Цимлянской крепости и Саркела. «Затем, в протяжении почти сорока лет никаких разысканий на Цимлянских не было» [Попов, 1895. С. 271]. Продолжит их В. И. Сизов и Н. И. Веселовский в 1883, 1884 гг.

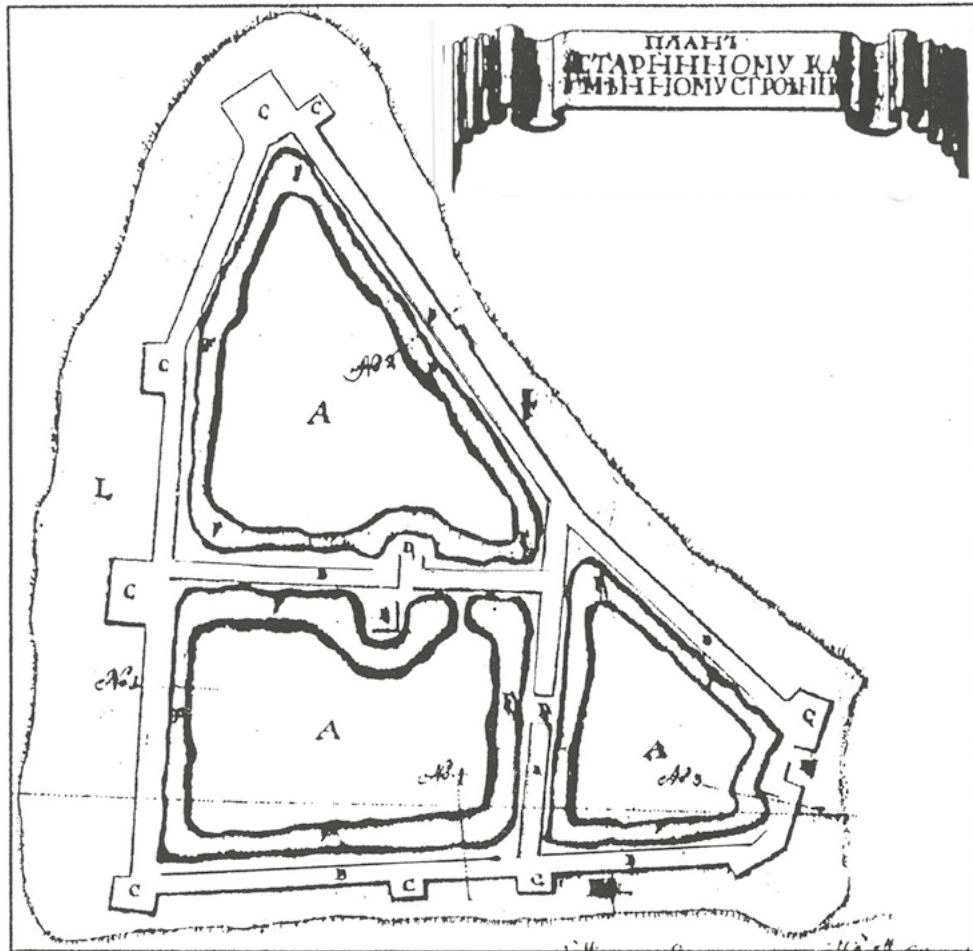


Рис. 1. План И. Сацыперова (по: Коршиков, Миненков Н. А., 1999).

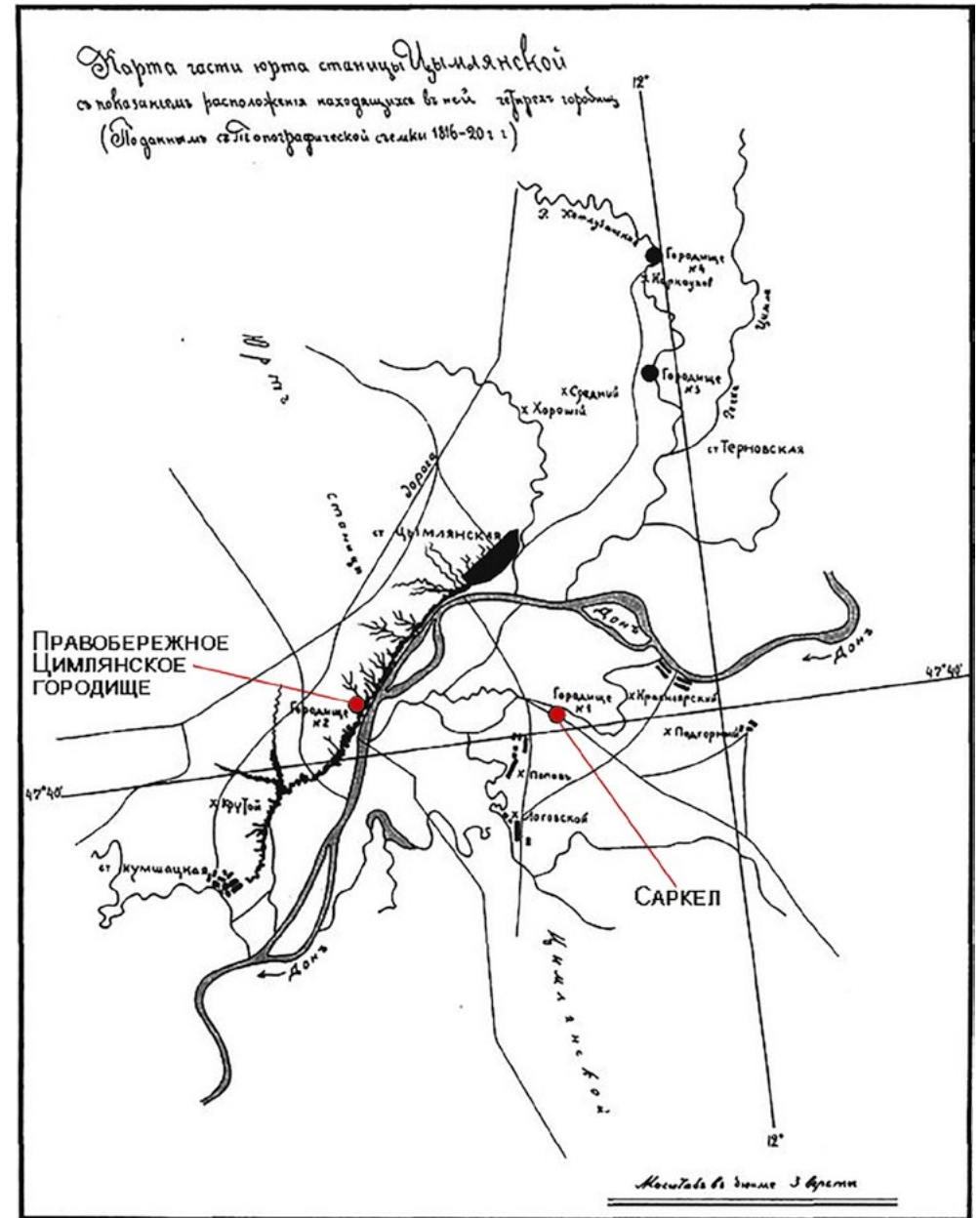


Рис. 2. Карта, составлена по материалам топографов 1816-1820 (по: Попов, 1895).

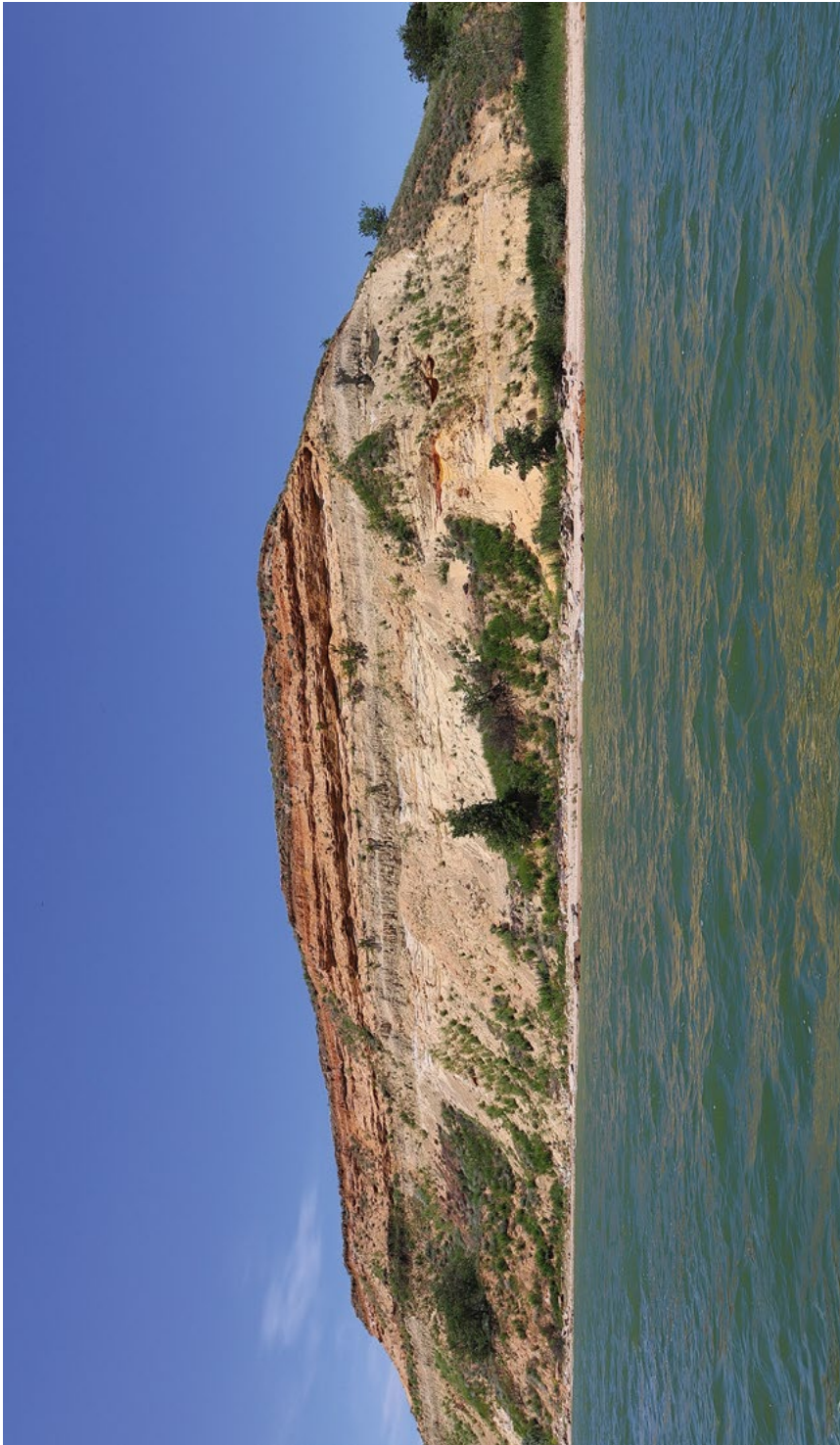


Рис. 3. Правобережное Цимлянское городище, вид с востока (фото 2020 г. Г. А. Сорокина, г. Цимлянск).

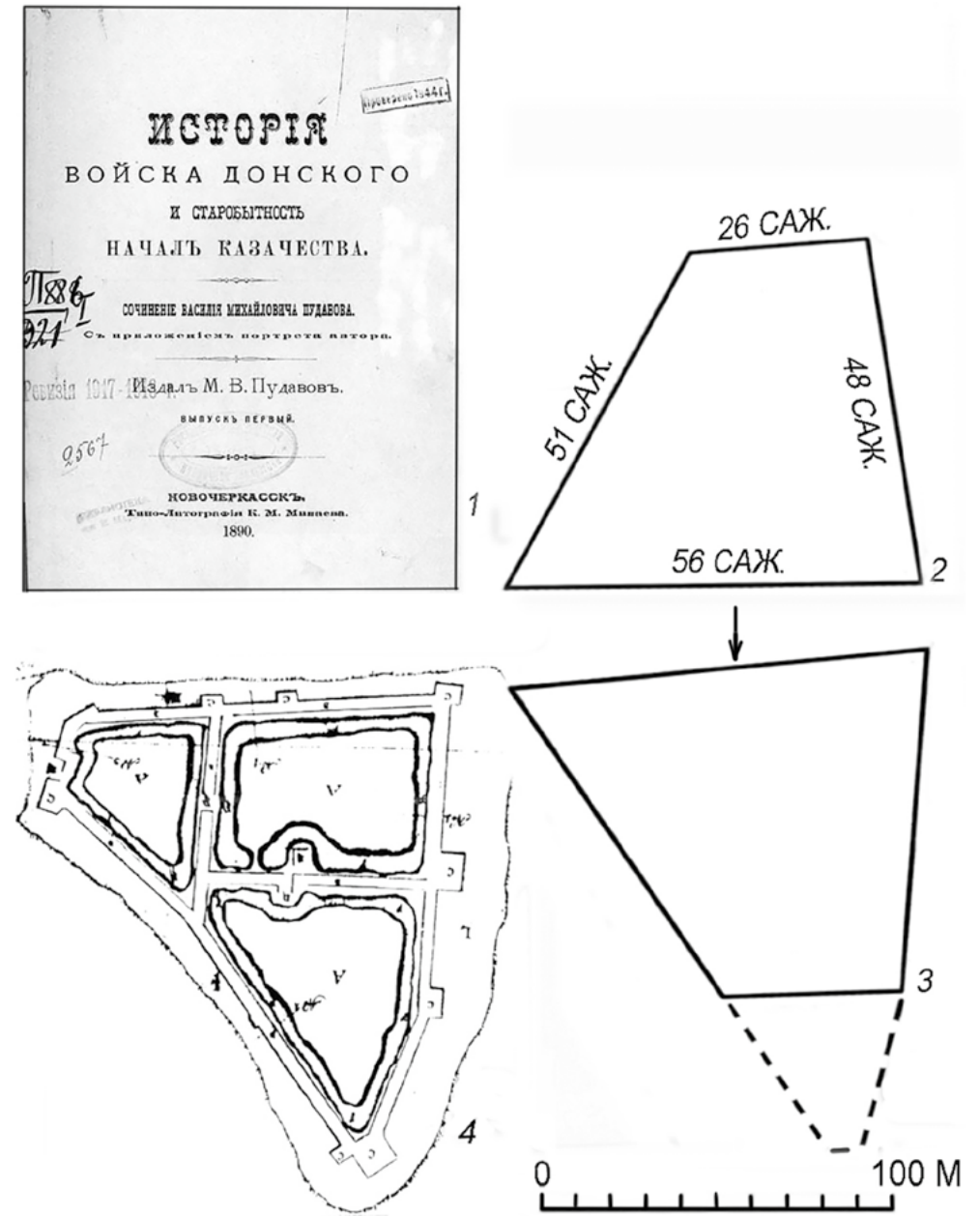


Рис. 4. 1 – Титульный лист книги В.М. Пудавого;
2, 3 – Реконструкция Правобережного Цимлянского городища по описанию В.М. Пудавого;
4 – План И. Сацыперова.



Рис. 5. Правобережное Цимлянское городище, вид с востока.

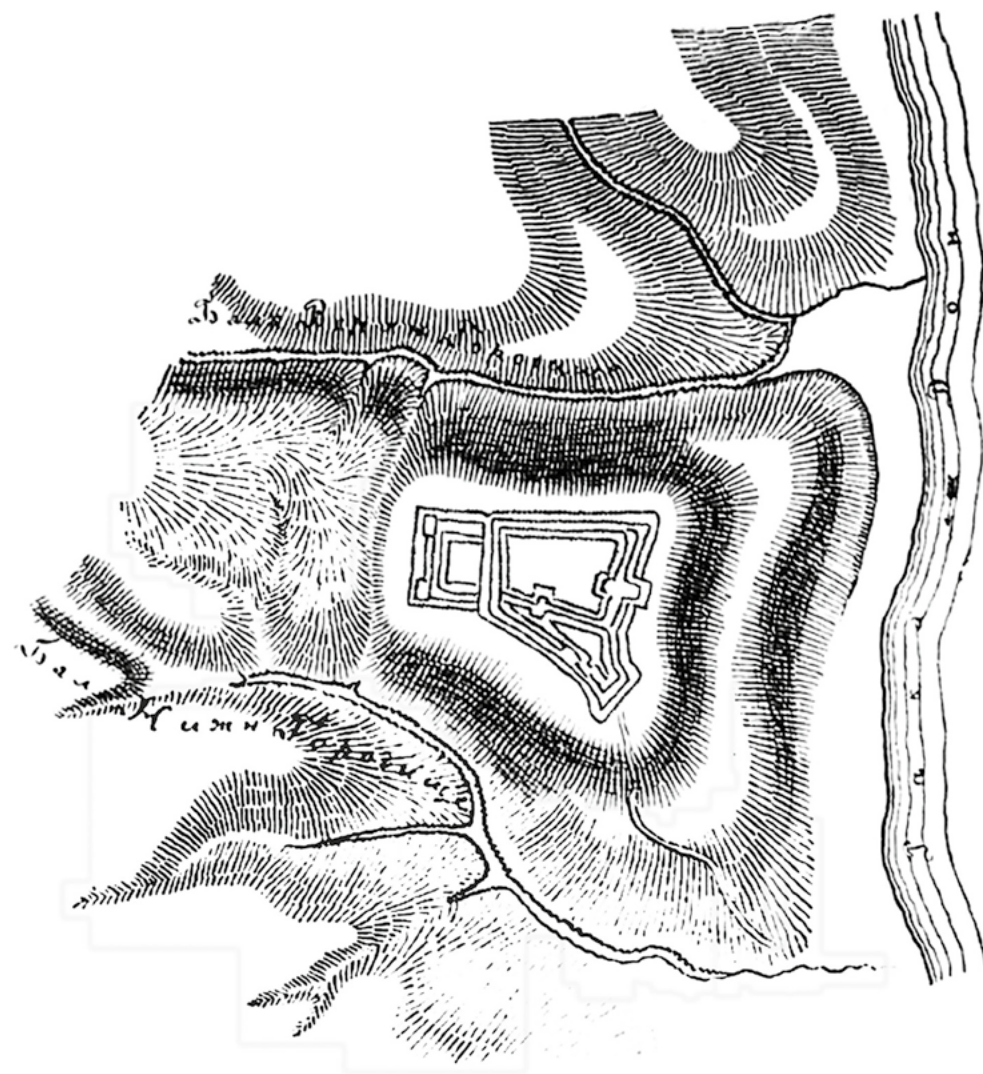


Рис. 6. Реконструкция Е. Т. Решетовского Правобережной Цимлянской крепости по описанию землемера С. Сулина (по: Попов, 1885).

ЛИТЕРАТУРА

- Артамонов М. И. Средневековые поселения на Нижнем Дону. – Ленинград: ОГИЗ, 1935. – 118 с.
- Коршиков Н. С. Археологические исследования на Дону декабриста В. Д. Сухорукова // СА. – 1985. – № 1. – С. 121-130.
- Коршиков Н. С., Миненков Н. А. Новые документы о Правобережном Цимлянском городище // Донская археология. – 1999. – №1. – С. 84-89.
- Кушнарёв А. К. Описание городища, находящегося Войска Донского ведомства 2 Донского начальства в юрту Цымлянской станицы // Донские войсковые ведомости, № 6 от 9 февраля. – Новочеркасск, 1865.
- Ляпушкин И. И. Памятники салтово-маяцкой культуры в бассейне р. Дона // МИА. № 62 – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – С. 85-150.
- Миллер А. А. Археологические работы Северо-Кавказской экспедиции Государственной Академии Истории Материальной Культуры в 1926 и 1927 г. // Сообщения ГАИМК. II. – Л., 1929. – С. 60-122.
- Плетнева С. А. От кочевий к городам. Салтово-маяцкая культура // МИА № 142. – М.: Наука, 1967. – 196 с.
- Попов Х. И. Где находилась хазарская крепость Саркел // Тр. IX АС. – М., 1895. – С. 265-277.
- Пудапов В. М. История войска Донского и старобытность начал казачества. Выпуск первый (Предисловие М. В. Пудапова). – Новочеркасск, 1890. – 326 с.
- Сулин И. О В. Д. Сухорукове // Памятная книжка Области Войска Донского на 1900 г. (Отдел IV. Исторический). – Новочеркасск: 1900. – С. 190-191.
- Сухоруков В. Д. Историческое описание земли войска Донского. Изд. второе. – Новочеркасск: Областного войска Донского Статистический Комитет, 1903. – 399 с.
- Флеров В. С. Правобережная Цимлянская крепость (проблемы планиграфии и стратиграфии) // РА. – 1996. – № 1. – С. 100-113.

С. И. Владимиров

Музей-заповедник «Дивногорье» (г. Воронеж, РФ)

**ХРОНОЛОГИЯ ПОГРЕБЕНИЙ МАЯЦКОГО СЕЛИЩА
(ПО ДЕТАЛЯМ ПОЯСНЫХ НАБОРОВ)**

Вопрос о внутренней хронологии древностей салтово-маяцкой культуры остается одним из наиболее актуальных в археологии юга Восточной Европы раннего средневековья. С его решением тесно связан ряд проблем: выделение этапов освоения лесостепи населением Хазарского каганата, определение времени возникновения крепостных сооружений с каменными и кирпичными стенами, уточнение верхней границы салтово-маяцкой культуры в Подонье и ряд других.

В литературе предпринимались попытки построения внутренней хронологии салтово-маяцких древностей. В частности, относительная хронология погребений разработана для Дмитриевского [Плетнева, 1989] и Сухогомольшанского могильников [Аксенов, Михеев, 2006]. Также существует и относительная хронология Маяцкого могильника, в основу которой положена хронология Дмитриевского могильника, несмотря на ее недостатки, указанные В. С. Флеровым [Флеров, 1993. С. 60-61]. Попытка определить хронологию погребений Маяцкого селища была предпринята С. А. Плетневой и А. З. Винниковым, также с опорой на материалы Дмитриевского могильника. Согласно выводам авторов, погребения на Маяцком поселении относились к финальному этапу салтово-маяцкой культуры [Винников, Плетнева, 1998. С. 187]. Однако работы некоторых исследователей показали, что ряд хронологических комплексов, выделенных С. А. Плетневой, требует корректировки, а порой и пересмотра, прежде всего, из-за отсутствия деталей поясной гарнитуры в списке хронологических индикаторов [Гавритухин, 2005. С. 394; Комар, 2000. С. 42].

Вопросы хронологии поясных деталей салтово-маяцкой культуры рассмотрены в ряде работ А. В. Комара и И. О. Гавритухина [Комар, 1999, 2000; Гавритухин, 2005]. Анализ и хронологическая атрибуция орнаментальных стилей, украшавших салтовские пояса, представлена в работах Н. А. Фоняковой [Фонякова, 2010] и А. М. Голубева [Голубев, 2018].

В силу пополнения источниковой базы и пересмотра отдельных положений хронологии Дмитриевского могильника, предложенной С. А. Плетневой, научный интерес представляет хронология Маяцкого археоло-

гического комплекса. Целью данной работы является хронологическая атрибуция поясных деталей из погребений, исследованных на Маяцком селище Советско-Болгаро-Венгерской археологической экспедицией в 1975, 1977-1982 гг. В работе рассмотрены поясные наборы из шести катакомбных погребений Маяцкого селища.

Пряжки.

Пряжка со щитком, украшенным пересекающимися изогнутыми линиями, вероятно, образующими композицию из двух бутонов лотоса (рис. 1, 15). Аналогии известны в салтовских захоронениях, выполненных с разной обрядностью: в Верхнесалтовском могильнике [Этнокультурная карта... Рис. 24, 21], в погребении №37 Ржевского могильника [Сарапулкин, 2006. Рис. 5, 11] и погребении №273 Сухогомольшанского могильника [Аксенов, Михеев, 2006. Рис. 69, 39].

Пряжка со щитком, украшенным лотосовидным орнаментом в виде двух бутонов (рис. 1, 5). Ближайшая аналогия происходит из погребения №166 ямного могильника Червоная Гусаровка, датируемого V. С. Аксеновым по сопровождающему инвентарю последней четвертью VIII в. [Аксенов, 2017. С. 68]. Еще две аналогии происходят из катакомбных погребений: №143 Дмитриевского могильника, содержавшего бляшки горизонта Столбище-Старокорсунская, датирующегося второй четвертью – концом VIII в. [Комар, 2000. С. 57]; №55 Верхнесалтовского IV могильника, комплекс вещей из которой датируется первой половиной IX в. [Аксенов, 2001. Рис. 1, 15]; №20 Ютановского могильника, где в комплексе с пряжкой находилась рогатая пряжка и туалетная коробочка, украшенная пуансоном [<https://www.academia.edu/35455244>]. По мнению В. С. Аксенова, орнамент в виде тисненых точек является маркером раннесалтовских комплексов [Аксенов, 2018. С. 301-302]. Указанные аналогии позволяют датировать пряжку из ямы 24 в пределах первой половины IX в. с тяготением к первой трети.

Пряжка со щитком, украшенным тремя лотосами: двумя маленькими по бокам и одним большим, образующим выступ в торцевой части (рис. 1, 18). Аналогии известны в катакомбе №16 Верхнесалтовского могильника раскопок 1946 г. [Семенов-Зусер, 1949. Табл. 1, 18] и катакомбе №9 Ютановского могильника, в которой был обнаружен наконечник, украшенный двумя рядами стилизованных бутонов лотоса [<https://www.academia.edu/35455244>].

Пряжки со щитком, украшенным растительным орнаментом: в центре бутон лотоса и ветка с лотосами вокруг. Встречены в двух погребениях селища и отличаются деталями. На экземпляре из катакомбы в постройке 2 на рамку с внешней стороны нанесены насечки, а сам щиток обернут серебряной фольгой (рис. 1, 7). В катакомбе I пряжка без насечек и фольги (рис. 1, 1). Аналогии известны в погребениях Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 87, 88], при этом в катакомбе №106 в комплексе с

такой пряжкой находилась бляшка с кольцом на шарнире. В захоронении могильника Кицевка аналогичная пряжка находилась в комплексе с дирхемом 797 г. [Голубев, 2017. Рис. 1, 21]. Еще одна аналогия обнаружена в катакомбе №17 Ютановского могильника [<https://www.academia.edu/35455244>], где ее сопровождал наконечник, встреченный также в катакомбе №143 Дмитриевского могильника, содержавшей предметы горизонта Столбище-Старокорсунская [Плетнева, 1989. Рис. 86]. Таким образом, время бытования пряжек из катакомбы в постройке 2 и катакомбы I Маяцкого селища может быть ограничено первой третью IX в.

Пряжка со щитком, украшенным стилизованным изображением трехлепесткового лотоса (рис. 1, 19). Прототипом украшения щитка может считаться композиция, изображенная на пряжке из катакомбы №118 Дмитриевского могильника, сопровождавшейся наконечником, характерным для конца VIII в. [Плетнева, 1989. Рис. 87]. Позднее изображение лотоса стало более схематичным. Близкая аналогия рассматриваемой пряжке происходит из катакомбы №115 того же Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 88], сопровождавшейся, как и в случае с катакомбой III Маяцкого селища, двусоставной бляшкой с шарнирным креплением. Также в качестве аналогии можно привести экземпляр из катакомбы №55 Верхнесалтовского IV могильника, которую В. С. Аксенов датирует первой половиной IX в. [Аксенов, 2001. Рис. 1, 13; С. 67]. Таким образом, бытование подобных пряжек можно ограничить первой половиной IX в.

Пряжка со щитком, украшенным бутонами лотоса, перевитыми стеблями (рис. 1, 14). Точные аналогии пряжке отыскать не удалось, однако следует обратить внимание на орнамент щитка. Наиболее близкий орнамент с бутонами лотоса, перевитыми стеблями, встречен на бляшках из погребений Нетайловского [Аксенов, 2009. Рис. 13, 2; Аксенов, 2012а. Рис. 12, 12] и Верхнесалтовского могильников [Аксенов, 2013. Рис. 3, 18; Аксенов, 2019. Рис. 1, 5]. Экземпляры из Верхнего Салтова найдены в комплексе с бляшками середины IX в., украшенными трехлепестковым орнаментом, и имитацией дирхема второй четверти IX в. [Аксенов, 2013. Рис. 3, 17, 20, 21; Аксенов, 2019. С. 8]. Однако Н. А. Фоякова относил бляшки с орнаментом в виде лотосов, перевитых стеблями, к этапу первичного освоения лотосовидного орнамента [Фоякова, 2010. Рис. 25]. Таким образом, время бытования пряжки из катакомбы I в постройке 18 определить затруднительно, но верхней границей можно считать середину – третью четверть IX в.

Пряжка со щитком, украшенным растительным орнаментом в виде схематичных бутонов лотоса (рис. 1, 9). Аналогия известна в катакомбе №150 Верхнесалтовского IV могильника в комплексе с деталями поясного набора первой половины IX в., в котором находился наконечник с идентичным орнаментом [Аксенов, 2020. Рис. 1, 37, 39].

Пряжке из катакомбы II найти точную аналогию не удалось (рис. 1, 25).

Наконечники.

Наконечник с несколькими стилизованными бутонами лотоса, расположенными в два ряда (рис. 1, 2). В качестве ближайших аналогий можно указать на экземпляры из кат. №106 Дмитриевки [Плетнева, 1989. Рис. 106], кат. №9 Ютановского могильника [<https://www.academia.edu/35455244>]. В погребении №435 Нетайловского могильника подобный наконечник находился в комплексе, датируемом концом VIII – началом IX в. [Аксенов, 2012а. Рис. 13, 9; С. 218]. В погребении №472 того же могильника в комплексе с наконечником обнаружена имитация солида Льва III (732-741 гг.) [Аксенов, 2011. Рис. 3, 8; С. 94]. В катакомбе №107 Верхнесалтовского IV могильника подобный наконечник обнаружен в комплексе IX в. [Аксенов, 2012б. Рис. 1, 4; С. 427].

Наконечник, украшенный ажурным орнаментом в виде лозы, оканчивающейся трилистниками (рис. 1, 16). Истоки мотива трилистника исследователи видят во влиянии Византии [Комар, 2010. С. 188]. В литературе преобладает версия о том, что трехлепестковый орнамент начал осваиваться позже всего [Комар, 1999. С. 130; Фонякова, 2010; Голубев, 2018. Рис. 5]. Аналогии наконечнику из катакомбы в яме 18 найдены в склепах 24а и 303а могильника Скалистое [Веймарн, Айбабин, 1993. Рис. 3, 12; 42, 1]. Склеп 303а отнесен А. И. Айбабиным ко второй половине IX в. [Айбабин, 1993. Рис. 8, 4], несмотря на находку в комплексе ранней бляшки. Более корректной представляется датировка этого склепа концом VIII – началом IX вв., предложенная А. В. Комаром [Комар, 2018. Рис. 43].

Литой наконечник с ажурным орнаментом в виде трех цветов лотоса на стебле, оканчивающийся двумя выступами для крепления к ремню (рис. 1, 10). Аналогия известна в катакомбе №99 Верхнесалтовского IV могильника, датирующейся серединой IX в. [Аксенов, 2010б. Рис. 1, 13]. Однако в Верхнем Салтове обнаружен штампованный наконечник, что предполагает его более позднюю позицию относительно экземпляра с Маяцкого селища.

Наконечник без орнамента с двумя выступами для крепления к ремню (рис. 1, 20). Ближайшая аналогия известна в катакомбе №86 Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 87].

Бляшки.

Бляшка, состоящая из пятиугольного щитка и кольца на шарнире (рис. 1, 24). Аналогии известны в погребениях Дмитриевского, Ютановского и Старосалтовского могильников [Плетнева, 1989. Рис. 87, 88; Аксенов, 1999. Рис. 6, 30; <https://www.academia.edu/35455244>]. Катакомба №16 Старосалтовского могильника по сопровождающему инвентарю датируется концом VIII в. [Комар, 1999. Табл. 4]. В склепе №391 Скалистинского могильника в комплексе с наконечником ремня, аналогичным наконечнику из катакомбы №16 Старосалтовского могильника, также были обнаружены

двусоставные бляшки [Веймарн, Айбабин, 1993. Рис. 64, 16, 17]. Скалистинский склеп был отнесен А. И. Айбабиным ко второй половине IX в. [Айбабин, 1993. Рис. 1], несмотря на присутствие в комплексе наконечника, характерного для раннесалтовских комплексов. В катакомбе №10 Ютановского могильника в комплексе с двусоставной бляшкой находилась рогатая пряжка, бытование которой в древностях салтово-маяцкой культуры тяготеет ко второй половине VIII в.

Сердцевидные бляшки обнаружены в трех погребениях (рис. 1, 3, 12, 21). Аналогии известны в погребениях Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 36]. Экземпляр с глубокой выемкой из катакомбы III Маяцкого селища находит точные аналогии в Большетиганском и Поломском I могильниках [Казаков, 1992. Рис. 20, 21; Иванов, 1997. Рис. 50, 8]. Похожие бляшки встречены в склепе 303а Скалистинского могильника, где они находились в комплексе с наконечником, украшенным витой лозой с листьями [Айбабин, 1977. Рис. 3, 50-52]. Широкое распространение сердцевидных бляшек не позволяет определить узкие рамки их бытования.

Бляшка в виде схематизированного изображения лотоса (рис. 1, 22). Аналогия известна в катакомбе 21 Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 85].

Прямоугольная бляшка с отверстием и вогнутыми сторонами (рис. 1, 13). Аналогии известны в материалах Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 85], в том числе в комплексе с сердцевидными бляшками [Плетнева, 1989. Рис. 87; 88], как и в катакомбе в яме 25 Маяцкого селища. Встречаемость таких бляшек в комплексах как с шарнирными двусоставными бляшками, так и с наконечником, украшенным зооморфным орнаментом, не позволяет датировать их бытование уже первой половины IX в.

Квадратная бляшка с четырьмя штифтами (рис. 1, 6). Аналогия известна в погребении №8 Старокорсунского могильника [Каминский, 1987. Рис. 9, 47], в котором обнаружены детали поясного набора второй половины VIII в. [Комар, 1999. С. 125]. Также аналогия бляшке известна в материалах могильника Мыдлань-Шай [Генинг, 1962. Табл. IV, 4].

Бляшка округлая с петлей для колечка (рис. 1, 23). Бляшка схожей формы известна в катакомбе №86 Дмитриевского могильника [Плетнева, 1989. Рис. 87].

Бляшка в виде трех бутонов лотоса с двумя петлями в нижней части (рис. 1, 11). Орнамент бляшки композиционно близок экземплярам из захоронения коня на Верхнесалтовском могильнике [Аксенов, 2001-2002. Рис. 3, 17, 20].

Бляшки с петелькой или отверстием для колечка, украшенные орнаментом в виде раскрытого бутона лотоса, при этом орнамент разной степени детализации (рис. 1, 4, 8, 17). Точные аналогии бляшкам не обнаружены, хотя сама композиция имела широкое распространение у населения салтово-маяцкой культуры.

Хронология погребений.

В катакомбе I Маяцкого селища был захоронен мужчина 30-40 лет [Винников, Афанасьев, 1991. С. 13]. При нем – поясной набор (рис. 1, 1-4). Наконечник и пряжка относятся к первой четверти IX в., сердцевидная бляшка и бляшка в виде схематичного изображения лотоса датируются широко – в рамках IX в. Учитывая возраст погребенного, можно ограничить время совершения погребения второй четвертью – серединой IX в. Такую датировку подтверждает сопровождающий инвентарь. Верхнюю границу определяет шумящая подвеска со следами починки, датированная Л. А. Голубевой временем не позднее IX в. [Голубева, 1984. С. 140]. Фибула из погребения относится к «верхнетерскому блоку серий» [Гавритухин, 2010. С. 414]. В погребениях Даргавского могильника период наибольшего распространения таких фибул приходится на вторую половину VIII – первую половину IX вв. [Албегова, Успенский, 2017. С. 106]. В катакомбе I также находилось зеркало, украшенное тремя концентрическими валиками, такие же зеркала были обнаружены в катакомбе в яме №18 и катакомбе №1 в постройке №18. Зеркала относятся к типу «карповка», получили распространение у кавказских алан с начала VIII в. [Мастыкова, 2016. С. 251] и бытовали до XII в. [Ковалевская, Албегова, Пьянков, Евсюков, 2006].

В катакомбе III находилось два поясных набора, принадлежавших индивидам 17-19 и 5-7 лет [Винников, Афанасьев, 1991. С. 21]. Поясной набор ребенка состоял из шарнирной двусоставной бляшки второй половины VIII – начала IX вв., сердцевидной бляшки и пряжки со щитком, орнаментированным схематичным изображением лотоса, относящихся к первой половине IX в. Таким образом, поясной набор можно датировать первой половиной IX в. Верхняя граница подтверждается находкой коньковой подвески, отнесенной к середине IX в. [Голубева, 1984. С. 140]. Учитывая возраст погребенного, пояс мог быть погребальным даром. Второй поясной набор по аналогии пряжке из катакомбы Ютановского могильника может быть датирован в пределах первой половины IX в.

В катакомбе в яме 18 поясной набор принадлежал индивиду 50-60 лет, рядом с ним находилось захоронение женщины того же возраста [Винников, Афанасьев, 1991. С. 49]. Наконечник из погребения относится к концу VIII – первой четверти IX вв. Бляшки и пряжка имеют более широкие рамки бытования. В пользу ранней датировки свидетельствует находка в комплексе удила с S-видными псалиями и арковидных стремян с прямоугольной петлей, а также T-образной фибулы, основной период бытования которых на Кавказе приходится на вторую половину VII – VIII вв. [Албегова, Успенский, 2017. С. 90]. Таким образом, учитывая наличие ранних вещей и возраст умершего, совершение погребения следует ограничить первой третью IX в.

В катакомбе в яме 24 обнаружена пряжка, датирующаяся первой половиной IX в., и квадратная бляшка с четырьмя штифтами, аналогии ко-

торой известны в погребениях конца VIII в. Таким образом, погребение можно датировать первой четвертью IX в.

Катакомба в яме 25 содержала наконечник и пряжку первой половины IX в. Учитывая массивность наконечника, комплекс может быть датирован первой третью IX в.

В катакомбе в постройке 2 был захоронен мужчина 30-40 лет [Винников, Афанасьев, 1991. С. 83]. Пряжка из катакомбы относится к первой трети IX в. Учитывая датировку поясного набора, возраст погребенного, а также присутствие в «тайничке» у катакомбы удила с гвоздевидными псалиями и арковидных стремян с округлой пластинчатой петлей, погребение можно датировать второй четвертью IX в.

В катакомбе 1 постройки 18 были захоронены ребенок и женщина 18-20 лет [Винников, Афанасьев, 1991. С. 86]. Неопределенная хронологическая позиция пряжки из катакомбы не позволяет датировать его уже первой – третьей четверти IX в.

Анализ деталей поясных наборов позволяет сделать вывод о том, что рассмотренные погребения Маяцкого селища датируются не позднее середины – третьей четверти IX в., а самые ранние относятся к первой четверти IX в. То есть практика захоронения умерших на территории селища существовала продолжительное время. Следует отметить, что в некоторых комплексах встречены предметы конца VIII – начала IX вв., что позволяет датировать освоение Маяцкого мыса не позднее этого времени. Косвенно эта дата подтверждается результатами радиоуглеродного анализа материалов из раскопок 1994-1995 гг., давших основание датировать возникновение Маяцкого селища второй половиной VIII в. [Афанасьев, Зотько, Коробов, 1999. С. 121], однако в рассмотренных погребениях предметов этого времени обнаружено не было. Более того, по мнению В. С. Флерова, они отсутствовали и в погребениях, исследованных на территории могильника [Флеров, 1993. С. 71], хотя исключать полностью их наличие мы не можем.



Рис. 1. Детали поясной гарнитуры. 1-4 – катакомба I; 5-6 – катакомба в яме 24; 7-8 – катакомба в постройке 2; 9-13 – катакомба в яме 25; 14 – катакомба I в постройке 18; 15-17 – катакомба в яме 18; 18-24 – катакомба III; 25 – катакомба II.

ЛИТЕРАТУРА

- Айбабин А. И. Салтовские поясные наборы из Крыма // СА. – 1977. – №1. – С. 225-239.
- Айбабин А. И. Могильники VIII – начала X вв. в Крыму // МАИЭТ. – Симферополь: «Таврия», 1993. – Вып. 3. – С. 121-134.
- Аксенов В. С. Старосалтовский могильник // Vita Antiqua. – 1999. – №2. – С. 137-149.
- Аксенов В. С. Исследования Верхне-Салтовского катакомбного могильника // Археологические открытия в Украине 1999-2000 гг. – 2001. – С. 65-67.
- Аксенов В. С. Комплексы с конскими начальниками из Верхнесалтовского катакомбного могильника // Stratum-plus. – 2001-2002. – №5. – С. 270-281.
- Аксенов В. С. Исследование раннесредневековых захоронений близ села Металловка в 2006 году (Нетайловский грунтовый могильник) // Степи Европы в эпоху Средневековья. – Донецк: ДонНУ, 2009. – Т. 7. – С. 231-258.
- Аксенов В. С. Катакомба №99 Верхне-Салтовского IV катакомбного могильника (к вопросу распространения христианства среди салтовского населения Подонцовья) // Сугдейский сборник. – Вып. IV. – 2010. – С. 354-364.
- Аксенов В. С. Похороня 472 Нетайлівського могильника салтівської культури // Археологія. – 2011. – №1. – С. 90-96.
- Аксенов В. С. Погребения всадников Нетайловского могильника салтовской культуры: типология и хронология (по материалам 2003-2010 годов) // Степи Европы в эпоху Средневековья. – Донецк: ДонНУ, 2012а. – Т. 9. – С. 207-242.
- Аксенов В. С. Раннесредневековый могильник у с. Верхний Салтов // Археологічні дослідження в Україні. – Київ: Інститут археології НАН України, 2012б. – С. 425-427.
- Аксенов В. С. К вопросу интерпретации разрушенных скелетов в катакомбных захоронениях салтово-маяцкой культуры // Древности. – 2013. – Вып. 12. – С. 193-210.
- Аксенов В. С. Могильник салтово-маяцкой культуры у с. Червоная Гусаровка на Северском Донце. – Харьков: Вид. Рожко С. Г., 2017. – 140 с.
- Аксенов В. С. Поясной набор из катакомбы №141 раннесредневекового могильника у с. Верхний Салтов // Археологія Восточноєвропейської лесостепі. – Белгород: ИД «Белгород», НИУ «БелГУ», 2018. – С. 298-307.
- Аксенов В. С. Новые данные о византийско-крымском влиянии на салтовское население бассейна Северского Донца // Античный мир и Средние века: Чтения памяти профессора Владимира Ивановича Кадеева. – Харьков: «НТМТ», 2019. – С. 6-11.
- Аксенов В. С. Дослідження на катакомбному могильнику біля с. Верхній Салтів // Археологічні дослідження в Україні. – Київ: Інститут археології НАН України, 2020. – С. 194-196.
- Аксенов В. С., Михеев В. К. Население Хазарского каганата в памятниках истории и культуры. Сухогомольщанский могильник VIII-X вв. // Хазарский альманах. – Киев-Харьков: Международный Соломонов университет, 2006. – Т. 5. – С. 306 с.
- Албегова (Царикаева) З.Х., Успенский П. С. Фибулы Даргавского раннесредневекового катакомбного могильника аланской культуры (по материалам раскопок Р. Г. Дзаттиаты в 1993-2009 гг.) // Скифо-аланское наследие Кавказа. Сборник научных трудов. – Владикавказ: СОИГСИ ВНИЦ РАН, 2017. – С. 87-114.
- Афанасьев Г. Е., Зотько М. Р., Коробов Д. С. Первые шаги «космической археологии» в России (к дешифровке Маяцкого селища) // РА. – №2. – 1999. – С. 106-123.
- Афанасьев Г. Е. Ютановский могильник. Раскопки Г. Е. Афанасьева в 1978-1980 гг. (рисунки и чертежи) (URL: <https://www.academia.edu/35455244>) [дата обращения 21.02.2021].
- Вейнмарн Е. В., Айбабин А. И. Скалистинский могильник. – К.: Наукова Думка, 1993. – 203 с.
- Винников А. З., Афанасьев Г. Е. Культурные комплексы Маяцкого селища (Материалы раскопок Советско-Болгаро-Венгерской экспедиции) – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1991. – 192 с.
- Винников А. З., Плетнева С. А. На северных рубежах Хазарского каганата. Маяцкое поселение – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1998. – 216 с.
- Гаврилухин И. О. Хронология эпохи становления Хазарского каганата (элементы ремной гарнитуры) // Хазары. Евреи и славяне. – М.; Иерусалим: «Мосты культуры», «Гешарим», 2005. – Т. 16. – С. 378-426.

- Гаврилухин И. О. Фибулы могильника Мамисондон в контексте кавказских находок // Раннесредневековый могильник Мамисондон: результаты охранных археологических исследований 2007-2008 гг. в зоне строительства водохранилища Зарамагских ГЭС. Материалы охранных археологических исследований. – М.: Ин-т археологии РАН; ТАУС, 2010. – Т. 11. – С. 410 – 428.
- Генинг В. Ф. Мьдланы-Шай – удмуртский могильник VIII-IX вв. // Вопросы археологии Урала. – Свердловск: Удмуртский республиканский краеведческий музей, 1962. – Вып. 3. – С. 7-111.
- Голубев А. М. Салтово-маяцкий кремаційний могильник біля с. Бабчанка на Харківщині // В. К. Михєєв. Учні та послїдовники до 80-річчя з дня народження. – Харків: «ІРІС», 2017. – С. 30-41.
- Голубев А. М. Хронология салтовских памятников Верхнего Подонцовья в контексте венгерской проблематики // III – й международный мадьярский симпозиум. – Budapest: Pauker Nyomdaipari Kft, 2018. – С. 367-400.
- Голубева Л. А. Шумящие подвески с изображением коня из катакомб Маяцкого селища // Маяцкое городище (Труды советско-болгаро-венгерской экспедиции). – Воронеж: ВГУ, 1984. – С. 136-141.
- Иванов А. Г. Этнокультурные и экономические связи населения бассейна р. Чепцы в эпоху Средневековья: конец V – первая половина XIII в. – Ижевск: Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН, 1997. – 307 с.
- Каминский В. Н. Алано-болгарский могильник близ станицы Старокорсунской // СА. – 1987. – №4. – С. 187-205.
- Казаков Е. П. Культура ранней Волжской Болгарии. – М.: Наука, 1992. – 335 с.
- Ковалевская В. Б., Албегова З. Х., Пьянков А. В., Евсюков А. Н. Компьютерное картографирование массовых типов раннесредневековых металлических зеркал с центральной петелькой // Археология и геоинформатика. Выпуск 3. 2006 (URL: <https://www.archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS3/Kovalevskaja/page1.html>) [дата обращения 21.02.2021].
- Комар А. В. Предсалтовские и раннесалтовские горизонты Восточной Европы (вопросы хронологии) // Vita Antiqua. – 1999. – №2. – С. 111-136.
- Комар А. В. Горизонт Столбище-Старокорсунская и некоторые проблемы возникновения салтовской культуры // Finno-Ugrica. – 2000. – №1. – С. 42-66.
- Комар А. В. К дискуссии о хронологии раннесредневековых кочевнических памятников Среднего Поволжья // Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. (вопросы межэтнических контактов и межкультурного взаимодействия). – Самара: ООО «Офорт», 2010. – С. 169-206.
- Комар А. В. История и археология древних мадьяр в эпоху миграции. – Будапешт: Nyomda: Pauker Nyomdaipari Kft, 2018. – 424 с.
- Мастыкова А. В. Зеркала типа Карповка: к вопросу о формировании салтово-маяцкой культуры Среднего Дона // Дивногорский сборник. Вып. 6. – Воронеж: «Научная книга», 2016. – С. 241-254.
- Плетнева С. А. На славяно-хазарском пограничье (Дмитриевский археологический комплекс) – М.: «Наука», 1989. – 288 с.
- Сарапушкин В. А. Ржевский грунтовый могильник салтово-маяцкой культуры (предварительное сообщение) // Археологические памятники Восточной Европы. – Воронеж: ВГПУ, 2006. – Вып. 12. – С. 195-204.
- Семенов-Зусер С. А. Розкопки коло с. Верхнього Салтова 1946 р. // Археологічні пам'ятки УРСР. – Київ, 1949. – Т.1. – С. 112-137.
- Флеров В. С. Погребальные обряды на севере Хазарии (Маяцкий могильник) – Волгоград: «Перемена», 1993. – 144 с.
- Фонякова Н. А. Прикладное искусство Хазарии второй половины VIII – X вв. по материалам художественной металлообработки. – Казань: Институт истории АН РТ, 2010. – 168 с.

Е. К. Апареева

Луганский государственный педагогический университет
(г. Луганск, Украина)

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ МОНОГРАФИИ:
«ДИАЛОГ КУЛЬТУР В КАМНЕРЕЗНОМ ИСКУССТВЕ.
ПО МАТЕРИАЛАМ СТАТУАРНЫХ КОМПЛЕКСОВ
СТЕПНОГО ПОДОНЦОВЬЯ»**

*«Всякий может колоть камень
и только единицы его оживить»
(В. Фрайда)*

Предлагаемая вниманию монография «Диалог культур в камнерезном искусстве. По материалам статуарных комплексов степного Подонцовья», опубликованная в 2020 г. в соавторстве К. И. Красильникова и Е. К. Апареевой (рис. 1, 1), посвящена хранящимся в парке-музее-скансене г. Луганска монументальным статуарным памятникам – антропоморфным стелам, менгировидным идолам, но более всего – средневековым тюркским изваяниям. Все они посредством скульптурных художественных форм воссоздают образ времени в духовности, сакралитете, ритуальности обрядов, различных социоиущественных слоев, а также олицетворяют культурные взаимодействия внутри индоевропейских, иранских, тюркских этносов в хронологическом диапазоне более 5 тысяч лет. Ведущим идейным направлением монографии является культурогенез этносов в периоды палеометаллов, раннего железного века, средневековья. Источниковедческую базу составляют более 130 единиц произведений камнерезного искусства, 75 из которых находятся в парке-музее г. Луганска (рис. 1, 2). В основном, они явились предметом нашего интереса.

К написанию монографии научно-познавательного направления побудили ряд обстоятельств. Во-первых, неосведомленность о культурных взаимодействиях племен и этносов, обитавших в Евразийской контактной зоне, своеобразном коридоре перемещения и миграций народов из Азии в Европу в древности. В этом случае имеем в виду не только территориальную географическую ситуацию, но и образ культурного взаимодействия индоевропейских, иранских и древнетюркских народов в периоды их пребывания в восточноевропейских степях, в частности, в Подонье, Подонцовье, Донецком кряже.

Во-вторых, необходимость ввести в научный оборот значительную серию ранее неизвестных науке статуарных артефактов, имеющих отношение не только к вопросам культурогенеза народов в постантичный период, но и к проблемам художественного, сакрального, семантического направления в условиях формирования государственности кочевых обществ и становления мировых религий.

В-третьих, монографию сопровождают обширные наглядно-документальные первоисточники в виде иллюстраций практически всей серии рассматриваемых в работе статуарных артефактов, которые предоставляют читателю систему убедительных доказательств реально существующих скульптурных форм и проблем, связанных с их познанием.

В целом, монография подводит итог более чем 50-летнему поиску, сбору и научно-исследовательскому анализу статуарных памятников древнего и средневекового камнерезного искусства, выявленных на территориально компактном пространстве средней части Донецкого кряжа, и в этой связи находки не являются случайными непаспортизированными изделиями, напротив, часть из них происходит из раскопанных половецких объектов степного Подонцовья.

Монография в 404 страницы состоит из двух частей: текстовая 209 стр. и иллюстративная 176 стр. с 83-мя изображениями в виде альбома иллюстраций в формате каталога с краткой информацией о конкретном изваянии. Приложения – 13 страниц – включают список литературы и источников, рецензии и комментарии профильных специалистов.

Текстовая часть состоит из 3-х разделов, каждый из которых посвящен вопросам иконографии, технике исполнения, художественно-тематическому анализу миниатюрных, в виде упрощенных форм периода палеолита, изделий, к стеловидным монолитам времен палеометаллов и средневековым художественно-композиционным монументам. Подразделы внутри разделов рассматривают конкретные ситуации, связанные с предметными особенностями отдельных или комплексных вариантов изваяний. Текстовую часть отличает иллюстративность, включающая более 700 расположенных синхронно с текстом изображений. Такое построение в условиях сравнительно компактного текста призвано побуждать познавательный интерес и убедительность. В этой связи предлагаемые к рассмотрению вопросы, тем более проблемы, проиллюстрированы не виртуальными формами, а реальным статуарным искусством.

Во вступительной части монографии подняты темы поисковых разведок сохранившихся во времени каменных изваяний, создания экспозиции парка-музея, его дизайнерско-художественного оформления.

Раздел I посвящен антропоморфным стелам индоевропейцев IV–III тыс. до н.э., оставивших в степях не только курганы и курганные некрополи, но и погребения в них, обустроенные с применением стел-плит с элементами антропоморфности [Шапошникова, Фоменко, Довженко, 1986. С. 21-36]. Из раскопок серии курганов со стелами стало понятно, что монументальные

скульптурные формы использовали в качестве надкурганых «идолов» ритуально-обрядового назначения (рис. 2, 1). На них порой вырисованы черты лица, одежды, украшений, оружия, различные знаки-символы, подчеркивающие принадлежность скульптур к элите в статусе старейшин, шаманов, военачальников, вождей племен. Позднее, в III тыс. до н.э., стелами нередко закрывали погребальные камеры-катакомбы, ими же накрывали погребальные каменные ящики во II тыс. до н.э. В этих вариантах семантику стел можно рассматривать как атрибут берега умерших. Однако дискуссия продолжается, поэтому стелы парка-музея непосредственно из курганов дополняют знания к прежде высказанным предположениям по поводу их предназначения.

Раздел II анализирует скульптуры ираноязычных народов I тыс. до н.э. В силу ограниченности как статуарных, так и погребальных источников скифо-сарматских племен, в разделе в основном представлены результаты исследований скифских подкурганых комплексов Приазовско-Причерноморских степей. Статуарное искусство эпохи раннего железного века в Подонцовье обозначено лишь посредством аналогий менгира, найденного у с. Дьяково в Донецком кряже с подобными изделиями из смежных территорий Великой Скифии.

Интересен тот факт, что скифы, находясь в постоянном контакте со статуарными образцами античного искусства, оказались к нему равнодушны [Хазанов, 1975. С. 88]. Однако диалог культур между античным миром и скифами все же имел место, в частности, в изображении статуарных форм скифов по типу античных герм, но в своем варваризированном варианте, что мы наблюдаем в менгире из с. Дьяково (рис. 2, 2).

Раздел III посвящен истории формирования кипчакских (половецких) скульптур народа «тюрок» в системе тюркоязычных этносов Центральной и Средней Азии в условиях их миграций в западном направлении. Именно с периодом от середины IX ст. мы связываем существенные изменения иконографических и художественных форм в направлении от плоских стеловидных и округло-столбообразных антроповидных образов, к классическим постантичным европейским стандартам, сопровождаемым новыми тенденциями иконографии и семантики (рис. 2, 3).

Заметное место в подразделе «Тюркские изваяния в степном Подонцовье» отведено типологии скульптур парка-музея. Основанием корректировки критериев типологической классификации явилось разнообразие композиционных, иконографических статуарных форм и их художественное оформление. Принимая их во внимание, предлагаем схему, определяющую шесть типов изваяний (рис. 2, 4).

Новационными в изучении статуарного искусства древних тюрок являются темы возрастной, социосакральной стратификации и персонафикации женских скульптурных образов, подразделяемых на четыре возрастных группы: младеницы, девы, матроны репродуктивного возраста, матери-прародительницы. Каждую из групп сопровождают определенные

композиционно-художественные и индивидуально портретные признаки, или, напротив, «безликие» образы, возникшие в процессе проникновения и распространения в Волго-Донском пространстве мусульманства [Кравченко, 2005. С. 153-187]. Идентификацией возраста и статуса женщин являются изображения их фигур и иконографический прием исполнения вторичного полового признака – груди.

В нетрадиционном направлении рассмотрены темы, связанные с семантикой изваяний: «изваяния и захоронения», «изваяния и сакралитет», «изваяния и социосистемы общества кочевников». В частности, ситуации, в которых обнаружены изваяния в различных состояниях целостности, обозначены нами двойкостью сакрально-обрядовых систем, предполагающих в одних случаях сакральные местонахождения общеритуального пользования, в других – элитные святилища феодальной и военной аристократии [Федоров-Давыдов, 1966. С. 191-192; Красильникова, Красильников, 2009].

Петрографические данные пород песчаников, применяемых при изготовлении изваяний, ориентируют на местонахождения карьеров и мастерских, в которых их изготовляли [Красильников, Апареева, 2020. Табл. 1, С. 149]. Природно-геологические характеристики всей серии половецких скульптур из степного Подонцовья ставят под сомнения существующие мнения о том, что мигранты-кипчаки якобы привезли с собой изваяния из Азии [Генраськова, Багно, 1981. С. 126-127].

Отдельные темы раздела III носят информационно-познавательные направления, как то: предметы, изображенные на статуях; портретность образов или их собирательность; технологии изготовления и транспортировка монолитов; вопросы сохранения скульптур; исторический образ половец в событиях восточноевропейских степей и другие.

Среди проблемных вопросов особого внимания заслуживает ситуация столь быстрого в отрезке времени менее 200 лет динамизма комено-кипчакского статуарного культуругенеза и безвозвратного его упадка, сопровождаемого невосполнимым исчезновением скульптурных шедевров.

Документальностью, подтверждающей обитание в степях Подонцовья индоевропейских, иранских и тюркских племен, являются созданные и здесь же оставленные ими изваяния, проиллюстрированные как в тексте, так и в предлагаемом альбоме-каталоге, сопровождаемом информационно-справочными сведениями.

Монография является источником познания истории Луганского края учителями, студентами, краеведами. Она одинаково полезна искусствоведам, культурологам, творческим работникам, скульпторам, художникам, всем интересующимся историко-культурным наследием исчезнувших племен и обществ.



1.



2.

Рис. 1. 1 – монография Диалог культур в камнерезном искусстве степного Подонцовья; 2 – Парк-музей в г. Луганск.



Рис. 2. 1 - Антропоморфная стела IV-III тыс. до н.э.; 2 - менгир скифского времени I тыс. до н.э.; 3 - половецкий монументальный образ XII-XIII ст. н.э.; 4 - композиционно-художественная типология половецких изваяний степного Подонцовья XI-XIII ст. н.э.

ЛИТЕРАТУРА

Гераськова Л. С., Багно Г. Ф. К проблеме локализации центров изготовления скульптур половцев на основе геологических данных // Актуальные проблемы археологических исследований в Украинской ССР. - К., 1981. - С. 126-127.

Кравченко Э. Е. Мусульманское население среднего течения Северского Донца и распространение ислама в Восточной Европе в Хазарское время // Степи Европы в эпоху средневековья. - Донецк: Донецкий национальный ун-т, 2005. - Т. 4. - С. 153-186.

Красильников К. И., Апареева Е. К. Диалог культур в камнерезном искусстве. По материалам статуйных комплексов степного Подонцовья. - Луганск: Авангард, 2020. - 404 с.

Красильникова Л. И., Красильников К. И. Комплексное святилище в степном Подонцовье (Новые сюжеты к теме «Сакральные памятники») // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье». - Воронеж: изд-во ВГУ, 2009. - Вып. 1. - С. 179-193.

Федоров-Давыдов Г. А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. - М.: изд-во Московского гос. ун-та, 1966. - 276 с.

Хазанов А. М. Золото скифов. - М.: Советский художник, 1975. - 144 с.

Шапошникова О. Г., Фоменко В. Н., Довженко Н. Д. Ямная культурно-историческая общность (южнобугский вариант) // Свод археологических источников. - К.: Наук. думка, 1986. - Вып. 1-3. - 160 с.

К. И. Красильников

Луганский государственный педагогический университет
(г. Луганск, Украина)

**СТАТУАРНЫЙ МУЗЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС
Г. ЛУГАНСКА В ПОЗНАНИИ ЭТНОКУЛЬТУРЫ
НАСЕЛЕНИЯ ПОДОНЦОВЬЯ В ДРЕВНОСТИ
(ИСТОЧНИКИ, КЛАССИФИКАЦИЯ,
НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ)**

Музей под открытым небом – реальное воплощение иллюстраций, научных познаний, сохранения этнокультурного наследия ушедших обществ. Идеи и европейская практика организации музеев-скансенов восходит ко второй половине XIX ст. [Чайковский, 1991. С. 12-13; Севан, 2006. С. 60-69]. В наших реалиях их появление связано со второй половиной XX в. [Музейное дело России, 2003; Кепін, 2005].

Предлагаемая статья презентует материалы парка-музея г. Луганска, в котором сосредоточено более 80 монументальных артефактов камнерезного творчества индоевропейских (III–II тыс. до н.э.), иранских (I тыс. до н.э.) и тюркоязычных народов начала II тыс. н.э. в прошлом обитавших в степных пространствах Подонья, Подонцовья и Донецкого края.

Опыт и практика организаций музеев-заповедников камнерезного искусства в восточноевропейских степях восходит ко второй половине XIX ст., к таковым относим Аскания-Нова на Херсонщине [Дашкевич, Трыярски, 1982], Каменная Могила на Днестре, Днепрпетровский краеведческий музей [Крылова, 1976], Великоанадольский заповедник на Донечине [Дидова, 1987], Свердловский музей на Луганщине [Каталог, 2003. С. 70-76].

Значительная часть тюркских изваяний находится в музеях РФ, но в них камнерезное искусство представлено выборкой художественно-зрелищных образцов [Плетнева, 1974а]. Промежуточные группы статуарного культурогенеза древних тюрков в типологическом пространстве от стеловидных центральноазиатских VI–VII вв. [Грач, 1961], до округлых среднеазиатских IX–X вв. [Шер, 1966], и к восточноевропейским изваяниям XI–XIII вв. еще и теперь обозначены прежде известными типологическими и эволюционно-хронологическими схемами, приемлемыми тюркскому статуарному искусству в целом [Федоров-Давыдов, 1966. Рис. 25-28; Плетнева, 1974а. Рис. 33, 35].

Нами к пополнению статуарных фондов и работы с ними определены иные подходы, суть которых в том, что при обнаружении предполагаемых

статуарных артефактов, прежде всего, обращали внимание на стело-столбовидность монолитов, присутствие признаков механической обработки в направлении композиционно-художественных форм. Осмотр монолитов, прослеживаемых в различных условиях их местонахождений, выявил около 130 как законченных изваяний, так и заготовок к ним с разной степенью обработок (рис. 1, 1).

В парке-музее Луганска значится 75 статуарных форм (рис. 1, 2), 15 из них переданы в экспозиции народных музеев. Продолжением парковой скульптурной коллекции являются тематические музейные экспозиции археологических древностей из раскопок в Подонцовье в культурно-хронологическом пространстве от палеолита до средневековой этнографии, экспонируемых в 25 стендах [Красильников, Апареева, 2020. С. 386-390].

Научно-познавательные возможности паркового комплекса определяются тем, что вся серия статуарных артефактов происходит из компактного пространства, охватывающего около 8–8,5 тыс. км² (рис. 1, 1). Здесь, в пределах центральной и северной частей Донецкого края, рельеф местности, как и ее экология, повторяют Центральноазиатские, Алтайские, Семиреченские ландшафтные зоны, являющиеся ойкуменой народа «тюрк». Видимо, плоскогорья Среднедонечья были восприняты комано-кипчаками как образ прародины с ресурсами к экстенсивному скотоводству и геологическими породами, пригодными в сакрально-статуарном деле [Гераськова, Багно, 1981. С. 126-127].

Из анализа статуарных форм Подонцовья остановимся на трех позициях: типобразующие признаки и их хронология, возрастная и социосакральная персонификация женских образов, и, конечно же, семантика изваяний.

I. Принадлежность изваяний к кипчакам обоснована Н. И. Веселовским [Веселовский, 1915. С. 408-444], это же подтверждают очевидцы событий, происходивших в восточноевропейских степях в XIII ст. [Рубрук, 1957. С. 108; Низами, 1988], но первый опыт композиционной типологии осуществлен лишь в XIX в. А. С. Уваров известные к тому времени скульптуры подразделил на три группы: «сидящие», «стоящие», «столбовидные». Тогда же обозначил им хронологию: «стеловидные» – самые ранние, а объемные, круглые, в частности, «сидящие» изготовлены позднее, около IV–V вв. [Уваров, 1871. С. 512-515].

В основе классификации изваяний, предложенной Г. А. Федоровым-Давыдовым в 60-х годах XX вв., учтены позы скульптур. Типы определяются сменяемостью композиций по схеме – «стоящие» являются прототипами «сидящих», а позднее и «стеловидных» [Федоров-Давыдов, 1966. С. 167-168]. С. А. Плетнева первичным типобразующим признаком считала пол изваяний. В этой связи скульптуры разделены на два отдела – мужские и женские. Вторым признаком являются позы статуй: первый тип – «стоящие», второй – «сидящие», третий – «стеловидные». Дальней-

шие деления на подтипы определяются иконографическими и другими частными приемами, которые усложняют логику и схему типологии [Плетнева, 1974а. С. 60-69].

В современных исследованиях, посвященных кочевникам средневековья, высказаны сомнения относительно комано-кипчакской принадлежности изваяний и возможности появления в отрезке менее 200 лет их истории законченных скульптурных форм [Гераськова, 1991. С. 99].

Композиционные и иконографические многообразия изваяний парка-музея, в свою очередь, корректируют вопросы типолого-хронологических признаков, посредством которых намечаем две группы – плоские и круглые, в них шесть типов скульптурных форм: плоские «стелообразные» и «округло-столбовидные», круглые – «стоящие», «полусидящие», «сидящие», «антропостолбовидные» [Красильников, Апареева, 2020. С. 73-90].

Плоские привносят традиции статуй VI-VII вв. Центральной Азии [Грязнов, 1950; Евтюхова, 1952; Грач, 1961]. Округлые, среднеазиатские VIII-X вв., трансформируются в направлении круглых объемных форм [Шер, 1966]. В свою очередь объемные восточноевропейские половецкие скульптуры XII – нач. XIII вв. в иконографии приблизились к античным статуарным формам [Красильников, Апареева, 2017. С. 189-190; 2020. С. 79, 85]. Столь быстрый прогресс скульптурного культурогенеза Евразийского пространства вызван интенсивной феодализацией общества кочевников, способствующей формированию как имущественных социо-сакральных институтов в лице гражданской феодальной и военной аристократической элиты, так и ее стремлением войти в систему цивилизованных обществ постантичной Европы. Прецедент подобных устремлений можно наблюдать в истории древних славян в период образования государственности, ориентированной на властные структуры Византии и духовность православия.

II. Половозрастную стратификацию изваяний определяем посредством визуального анализа головных уборов, в отдельных случаях портретности образов, одежды, аксессуаров и, конечно же, фигур. Из 68 полоопределяемых статуй 44 ед. (64,7 %) – женские образы, мужских изображений в пределах 24 экз. (35,3 %). Возрастная классификация женских персонажей представлена следующей статистикой: 11 ед. (25 %) – девы подросткового периода, 26 ед. (59 %) – взрослые молодявые репродуктивного возраста женщины, 6 ед. (13,6 %) – пожилые женщины, 1 ед. (2,3 %) – младеница. Индикатором определения возрастных параметров являются иконографические варианты изображения вторичного полового признака – женской груди.

Как известно, Центральноазиатские статуи VI-VIII вв. посвящены исключительно мужчинам-воинам [Грязнов, 1950. С. 128-156]. Женские изображения в статуарном монументализме появляются с IX в., к тому же, в основном в западном ареале древнетюркской культурно-исторической общности – в Семиречье, Казахстане [Шер, 1966. С. 22].

Вопросы, касающиеся стилистики изображения женской груди на половецких скульптурах восточноевропейских степей, ее символизме попытаемся обозначить изваяниями XI-XIII вв., выявленными, в том числе, в степном Подонцовье.

Прежде всего, отметим факт изображения груди различными иконографическими приемами, которые, по нашему мнению, являются маркерами возрастного и социально-сакрального статуса женских персонажей, на что обратил внимание М. П. Грязнов. В частности, на скульптурах восточных массивов, Семиречья, Казахстана явно изображена девичья грудь, а не грудь женщины-матери, которая изображается совершенно иначе [Грязнов, 1950. С. 155-156]. Кстати, девы находят место и в мифологии тюрко-уйгуров [Бичурин, 1950-1953. С. 215].

На половецких статуях степей Восточной Европы, которые на ряд столетий моложе древнетюркских из Азии, признаки прежних тотемных традиций отчасти исчезли и теперь иконографические образы женских персонажей олицетворяет грудь женщины-матери, матроны и прародительницы. Однако, девы подросткового возраста по-прежнему «наделены» женскими символами в виде разноразмерных плоских и выпуклых окружностей. Образ женщин-матрон репродуктивного возраста определяет грациальность позы и объемная грудь кормящей матери, прототипы пожилых женщин прародительниц наделены приземистыми тучными гипертрофированными фигурами и низко свисающей грудью.

В абсолютном большинстве статуарных композиций, несмотря на очевидность «одежды», женская грудь исполнена в обнаженном виде. Обнаженность груди объясняет мифология древних тюрков [Плетнева, 1974б. С. 145]. Значимость материнского молока в жизнеобеспечении ребенка запечатлена в статуарной композиции матери и младеницы (рис. 1, 3) [Плетнева, 1974б. С. 258-261].

Итак, иконография женских образов предполагает четыре возрастные группы, каждой из которых присущ характерный прием исполнения вторичного полового признака, по которому определяем возрастные и социо-сакральные параметры женского статуарного персонажа.

Вместе с тем, заметное доминирование женских образов (63 % к 37 %), изысканность гарнитуры, аксессуаров костюмированных фигур, иногда портретность личин в сочетании с композиционной грациальностью поз и художественной индивидуальностью аристократок – свидетельства сложившихся и утвердившихся феодальных устоев, в которых скульптурные персонажи могли быть заказными, а, следовательно, эксклюзивными. В тоже время следует отметить, что скульптурным образам, изображающим пожилых женщин, а также для значительной части матрон характерна безликость, которую, видимо, следует объяснять чадропокрывтием или даже умышленной затертостью личин, что могло быть следствием проникновения в Евразийские степи мусульманства (см. Путешествие ибн-Фадлана на Волгу и принятие ислама) [Кравченко, 2005. С. 153-186].

III. Вопросы семантики, или смысловой нагрузки скульптурных изображений, предлагаем обосновать материалами раскопок объектов, связанных с половецкими древностями, и здесь же изваяниями в состоянии *in situ*.

Все специалисты, занимавшиеся изваяниями этнотюрков, затрагивали тему семантики – предназначения статуарных образов. В поиске истины в начале XX вв., было раскрыто более 50 курганов, на которых к тому времени находились изваяния. Выводы археологов оказались прямо противоположными существующим суждениям – связей статуй с захоронениями не прослежено. В таком случае, в теме, касающейся функциональности изваяний, логично принять во внимание сакральные мотивы.

Практику обустройства сакральных объектов кочевниками прослеживаем в Центральной Азии, затем в ситуации расселения народа тюрк к западу в восточноевропейские степи. На территориях Подонья, Подонцова, в Донецком крае изучено более десяти подобных местонахождений, отличающихся по размерам, архитектурно-конструктивным деталям, но главное, ритуально-обрядовым действиям, их сопровождающих [Гугуев, Гуркин, 1992. С. 114-143; Гугуев, 2003. С. 72-83; Евглевский, 1996. С. 214-224; Посредников, 1992. С. 180-185; Швецов, 1979. С. 199-210 и др.]. Обширная информация действий, связанных с «умерщвлением» статуй, огнепоклонством, жертвоприношениями, набором вещей военной атрибутики, получена в курганах в ур. Мечетное – сакрально-ритуального объекта явно элитного статуса [Красильникова, Красильников, 2009. С. 179-93].

Итак, принимая во внимание композиционные, иконографические, художественные особенности статуй, обнаруженных в местах, имеющих отношение к сакралитету с признаками ритуально-обрядовых действий с использованием инвентарных наборов, удастся обозначить как рядовые гражданские, так и элитно-аристократические культовые объекты. В первом случае, видимо, их следует обозначить как культовые *сакральные местонахождения* семейно-родового, путевого, вблизи аулов, зимовищ, обычного гражданского статуса, о которых сообщают Низами и Рубрук [Низами, 1968. С. 657; Рубрук, 1957. С. 102, 108].

Святылища же характеризуют классические художественные скульптурные формы, здесь же прослеживаем ритуально-обрядовые действия, сопровождаемые огнепоклонством, жертвенностью, инвентарными наборами оружейного характера. Примером военно-аристократического статуса является святылище «Мечетненского урочища» [Красильникова, Красильников, 2009. С. 179-193].

Мы предполагаем возможным обустройство элитных святылищ аристократов из семейств и близкородственных особ ханов, баев, военных предводителей орд. Вместе с тем, факт преобладания женских образов над мужскими может объясняться сохранившимся у кочевников матриархальным укладом и родственной матрилинейностью [Гераськова, 1974. С. 258-259; Плетнева, 1974б. С. 259-261]. Позднее, в смутное для половцев время начала XIII вв., идеи женского оберегопокровительства оказались

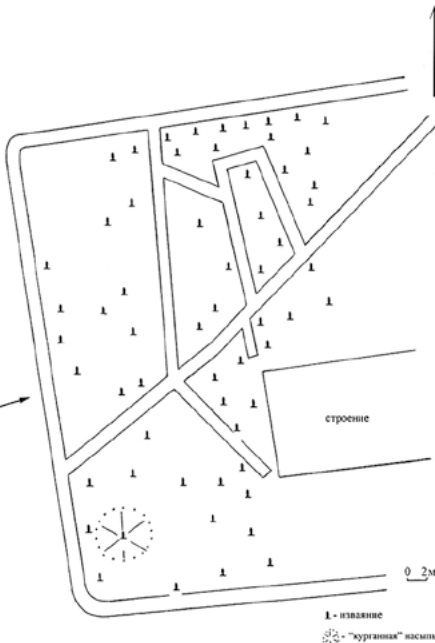
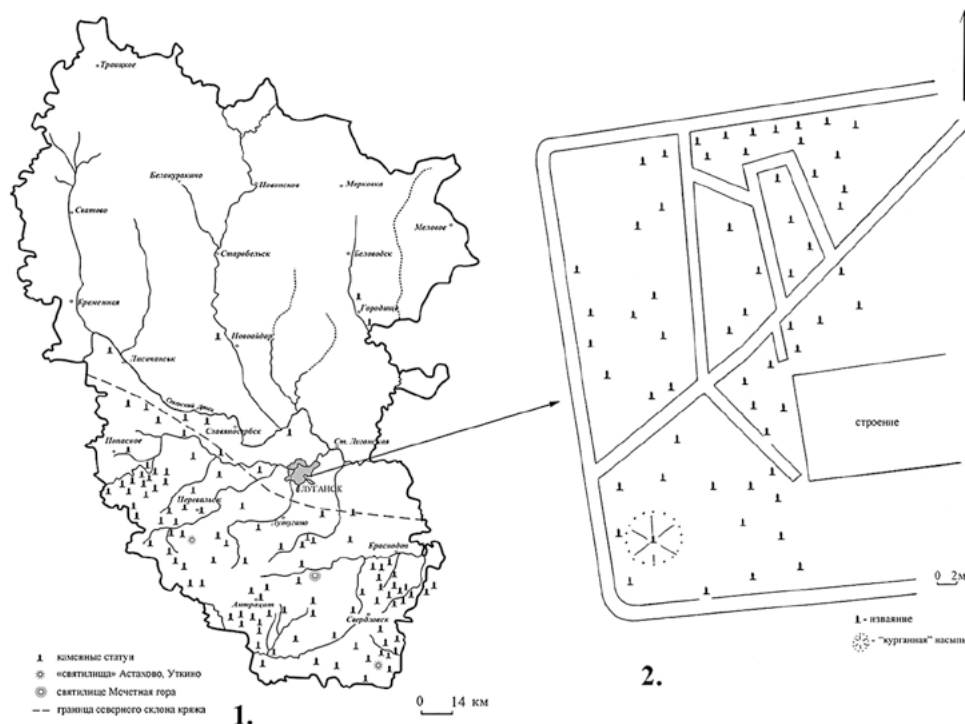
настолько востребованными, что повлияли на иконографию части мужских образов, наделяя их «женской грудью».

К вопросу о сохранении статуарного наследия.

Несмотря на приемлемые экоусловия парковой зоны, статуи из мелкозернистых рыхлых песчаников все же подвергаются процессам шелушения, выветривания и разрушения.

По поводу способов сохранения статуй высказывались различные рекомендации. Например, с целью изоляции от влаги С. А. Плетнева предлагала накрыть изваяния навесом или же регулярно покрывать их известковым раствором. Но в этом случае художественная сторона скульптур и окружающая их зеленая зона парка будут выглядеть не привлекательно – серым запыленным пространством.

В нашей практике разработан стадийный подход консервации их поверхностей в виде локальных механических зачисток загрязненных техногенными отходами, мшистых и плесневых участков в летний период, с просушкой и последующим покрытием водо-лагодотталкивающим бесцветным эмульсионным раствором *AntipluvioI*. Мергелевые, ракушечные рыхлые слабоцементированные песчаниковые скульптуры содержим в закрытых музейно-экспозиционных помещениях.



3.

Рис. 1. 1 - Регион местонахождений половецких изваяний в степном Подонцовье; 2 - план парка-музея гор. Луганска; 3 - скульптурная композиция матери и ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

Бичурин Н. Я. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950-1953. - Т. 1. - 382 с.; Т. 2. - 334 с.

Веселовский Н. И. Современное состояние вопроса о «Каменных бабах» или «Балбалах» // ЗООИД. - Одесса, 1915. - Т. 32. - С. 408-444.

Гераськова Л. С. Половецкая статуя из с. Чернухино // СА. - 1974. - № 3. - С. 256-257.

Гераськова Л. С. Скульптура Середньовічних кочовиків степів Східної Європи - К.: Наук. думка, 1991. - 132 с.

Гераськова Л. С., Багно Г. Ф. К проблеме локализации центров изготовления скульптур половцев на основе геологических данных // Актуальные проблемы археологических исследований в Украинской ССР. - К., 1981. - С. 126-127.

Грач А. Д. Древнетюркские изваяния Тувы: По материалам исследований 1953-1960 гг. - М.: Изд-во Восточной лит-ры, 1961. - 95 с.

Грязнов М. П. Минусинские каменные бабы в связи с некоторыми новыми материалами // СА. - 1950. - Вып. 12. - С. 128-156.

Гуцуев Ю. К. Половецкое святилище необычной конструкции на Северском Донце // Донская археология. - 2001. - № 3-4 (12-13). - С. 72-83.

Гуцуев Ю. К., Гуркин С. В. Половецкое святилище середины XI - начала XIII вв. на правом берегу Дона (опыт исследования семантики культового комплекса) // Донские древности. - Азов: Азов. краевед. музей, 1992. - Вып. 1. - С. 114-143.

Дидова Л. З. Великоанадольский лес // Заповедная природа Донбасса. - Донецк: Донбасс, 1987. - С. 62-68.

Дашкевич Я., Трыярски Э. Каменные бабы Причерноморских степей: коллекция из Аскании-Нова. - Вроцлав: Изд-во Польской АН, 1982. - 370 с.

Евглевский А. В. Культурное захоронение половецких каменных изваяний в святилище на Мечетном поле в Донбассе // Древние культуры Восточной Украины. - Луганск: ВУГУ, 1996. - С. 214-224.

Евтюхова Л. А. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии // Материалы и исследования по археологии Сибири. - М.: Изд-во АН СССР, 1952. - Т. 1 - № 24. - С. 72-120.

Каменные бабы. Каталог. Днепропетровский исторический музей имени Д. И. Яворницкого / автор-сост. Л. П. Крылова. - Днепропетровск: изд-во Проинь, 1976. - 101 с.

Каталог археологических коллекций Свердловского краеведческого музея / отв. ред. И. Н. Ключева. - Луганск-Свердловск, 2003. - 78 с.

Кетін Д. В. Музеєфікація об'єктів археологічної спадщини в Європі (на прикладі пам'яток первісної культури). - К.: Центр пам'яткознавства НАН України і УТОПК, 2005. - С. 89-90.

Кравченко Э. Е. Мусульманское население среднего течения Северского Донца и распространение ислама в Восточной Европе в Хазарское время // Степи Европы в эпоху средневековья. - Донецк, 2005. - Т. 4. - С. 153-186.

Красильников К. И., Апареева Е. К. Статуарный культурогенез комано-кипчаков XI-XIII вв. восточноевропейских степей // Археология евразийских степей. XII Халиковские чтения. - Казань, 2017. - С. 189-190.

Красильников К. И., Апареева Е. К. Диалог культур в камнерезном искусстве. По материалам статуарных комплексов степного Подонцовья. - Луганск: Авангард, 2020. - 404 с.

Красильникова Л. И., Красильников К. И. Комплексное святилище в степном Подонцовье (новые сюжеты к теме сакральные памятники) // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье». - Воронеж, 2009. - Вып. 1. - С. 179-193.

Музейное дело России / под ред. М. Е. Каулен, И. М. Коссовой, А. А. Сундиевой. - М.: Издательство «ВК», 2003. - 614 с.

Низами Искандер. Пять поэм / пер. с фарси А. Бертельса. - М.: Худ. лит., 1968. - 863 с.

Плетнева С. А. Половецкие каменные изваяния // САИ. - М.: Наука, 1974а. - Е 4-2. - 200 с.

Плетнева С. А. Женская половецкая статуя с ребенком // СА. - 1974б. - № 3. - С. 258-262.

Посредников В. А. Половецкое святилище у с. Благовка на юге Луганщины // Донецкий археологический сборник. - Донецк, 1992. - Вып. 1. - С. 180-185.

- Севан О. Г. Музеи под открытым небом Европы // Обсерватория культуры. – М.: Рос. гос. б-ка, 2006. – № 3. – С. 60-69.
- Уваров А. С. Сведения о каменных бабах // Труды I Археологического съезда. – М.: Синодальная Типография на Никольской улице, 1871. – Т. 2. – С. 501-521.
- Федоров-Давыдов Г. А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. – М.: МГУ, 1966. – 276 с.
- Чайковский Е. На пути к музею XXI века // Музеи-заповедники. – М.: НИИК, 1991 (1992). – 237 с.
- Шапошникова О. Г., Фоменко В. Н., Довженко Н. Д. Ямная культурно-историческая общность (южнобугский вариант) // САИ. – 1986. – Вып. 1-3. – 160 с.
- Швецов М. Л. Половецкие святилища // СА. – 1979. – № 1. – С. 199-210.
- Шер А. Я. Каменные изваяния Семиречья. – М.-Л.: Наука, 1966. – 140 с.

Ю. Н. Городцова

Музей-заповедник «Дивногорье» (г. Воронеж, РФ)

РОЛЬ Д. М. СТРУКОВА В ИЗУЧЕНИИ ПАМЯТНИКОВ ДИВНОГОРЬЯ

Яркой страницей в дореволюционной истории изучения памятников Дивногорья стала работа московского художника-реставратора и археолога Дмитрия Михайловича Струкова (1828-1899).

Дмитрий Михайлович родился в Москве в 1828 г., а в 1847 г. поступил в рисовальную школу, учрежденную графом С. Г. Строгановым. Благодаря своему таланту он начинает получать частные заказы, знакомится с профессорами Московской духовной академии и работает в библиотеках академии и Троице-Сергиевой лавры, копируя древние рукописные рисунки и орнаменты. По инициативе Д. М. Струкова в 1849 г. в Троице-Сергиевой лавре была открыта иконописная школа. Дмитрий Михайлович был сторонником расширения художественного образования, его своеобразным популяризатором: в 1858-1863 гг. им издавался журнал «Школа рисования», где печатались рисунки с древних букв и заставок, литературные памятники, статьи о древнерусском искусстве; был преподавателем рисования во многих училищах Москвы; разрабатывал курсы и программы рисования [Савельева, 2014. С. 78-79].

В 1860 г. Д. М. Струков поступил на службу в Оружейную палату Московского Кремля (до 1886 г.), где занимался описанием, копированием и реставрацией древнерусских памятников, особенно древних знамен и портретов. Д. М. Струков являлся членом Московского археологического общества (с 1868 г. избран его членом-корреспондентом); состоял в Обществе любителей духовного просвещения. По чертежам Дмитрия Михайловича были сооружены более 100 храмов в Москве и западных городах России, создавались иконостасы. Он участвовал в реставрации собора Василия Блаженного на Красной площади [Савельева, 2014. С. 79].

При этом его любимой исследовательской темой стало изучение Крыма и сохранение его православных памятников. В 1867 г. художник принимал участие в возобновлении пещерного храма во имя святого Климента в Инкермане близ Севастополя, и с этого момента поездки в Крым стали регулярными. Мы не будем сейчас подробно останавливаться на этом направлении его деятельности, так как изучению и сохранению храмов и памятников культуры на территории Крымского полуострова посвящен

ряд научно-исследовательских работ, как затрагивающих отдельные памятники, так и носящих обобщающий характер. Чаще всего авторы опираются на рукописное и графическое наследие Д. М. Струкова. К настоящему времени эти материалы находятся в собраниях архивов различных учреждений Москвы и Петербурга [Ергина, 2019. С. 38]. В данной статье используются материалы из фондов рукописного отдела Научного архива Института истории материальной культуры Российской академии наук (далее – РО ИИМК РАН) и Научно-исследовательского отдела рукописей РГБ (далее – ОР РГБ).

В последние годы своей жизни Дмитрий Михайлович обратился к изучению пещерных памятников в ряде губерний – среди них была и Воронежская губерния. 11 июня 1897 г. Дмитрий Михайлович обратился в Императорскую Археологическую Комиссию (далее – ИАК) с просьбой разрешить изучение древних памятников в ряде губерний: *«Имея в виду наступившим летом быть (если время позволит) в губерниях Северо-Западных, Рязанской, Черниговской, Воронежской и Таврической желаю заняться на пути обозрением древних памятников, заслуживающих археологического значения, нарисовать и начертить, что заслуживает внимания для представления рисунков с описанием в Археологическую комиссию, почему покорнейше прошу о выдаче мне свидетельства для свободного обзора сроком до 15 августа сего года. При сем весьма бы остался доволен, если можно выдать какое-либо пособие»* [РО ИИМК РАН. Ф. 1. 1897. Д. 121. Л. 1].

В ответ на прошение Комиссией был выдан «Открытый лист» № 986 от 12 июня 1897 г. с тем, чтобы местные начальства беспрепятственно допускали бы к осмотру, обмеру, фотографированию и снятию копий с церковных и других древних предметов, имеющих научный интерес [РО ИИМК РАН. Ф. 1. 1897. Д. 121. Л. 25]. В этом документе, правда, отсутствует Воронежская губерния, что является, вероятно, упущением делопроизводителя. Выделено было Д. М. Струкову и 50 руб. «на путевые издержки» [РО ИИМК РАН. Ф. 1. 1897. Д. 121. Л. 2]. Итогом поездки стал присланный в ИАК отчет, содержащий авторские рассуждения об увиденных церковных древностях, объемом 25 листов. А рабочие материалы этого отчета – черновики, наброски мыслей и рассуждений, графические зарисовки – сохранились в фонде Научно-исследовательского отдела рукописей РГБ [ОР РГБ. Ф. 293. 31. 21].

Исследования Дмитрия Михайловича на территории Дивногорья были связаны в первую очередь с осмотром пещерных комплексов в Больших и Малых Дивах. В своем письме В. Г. Тизенгаузену от 21 июля 1897 г. он пишет, что *«в Воронежской губернии напал на древние пещеры с храмами долбленными точное подобие Крымских, заинтересовался этою находкою, проследил по рекам Дону и Донцу и оказывается тоже во многих местах»* [РО ИИМК РАН. Ф. 1. 1897. Д. 121. Л. 26 об., 27]. Осматривая пещеры Дивногорского монастыря, Д. М. Струков обратил внимание на то, что большая часть пещер покрыта «окаменелой плесенью», давшей сине-зеленый цвет, который, по его мнению, указывал на глубокую древность. Тип пещер напоминал ему

не только пещерные храмы Крыма, но даже подземные ходы и храмы христианских катакомб. Особенно остановила на себе внимание исследователя одна комната в пещерах Малых Див – в виде неправильного квадрата, сужающегося к востоку. Здесь, в передней части комнаты, находится небольшая, весьма узкая ниша, подобная тем, как думал Струков, которые в катакомбах были местом погребения мучеников, и на которых совершалась литургия. По правую и левую стороны от этой ниши в восточной стороне высечены престол и жертвенник на расстоянии от пола в 18 вершков [79,2 см – здесь и далее в квадратных скобках примечания автора Ю.Г.]. Это и был, по мнению Д. М. Струкова, древнейший храм в Дивах, основание которого он относил к первым векам христианства [Захарова, Кондратьева, 2011. С. 45]. Как указывает В. В. Степкин, это помещение нельзя соотносить ни с одной из сохранившихся на сегодняшний день пещер Дивногорья [Степкин, 2004. С. 152–153].

Наряду с описанием пещерных комплексов в рукописных материалах Дмитрий Михайлович приводит сведения о меловых останцах: их местонахождении, количестве, сохранности, и даже высказывает свое мнение об их происхождении. Эта информация интересна в первую очередь тем, что большая часть останцов была разрушена.

«В 2х верстах [примерно 2 км] от Дивногорского монастыря к Западной стороне, на берегу р. Тихая Сосна в меловой горе имеются выступы по откосу склона горы из мелового камня (по счету их 27, из них 4 развалившихся), называемые в народе столпами, формою и размерами различные, размещенные как бы на одной линии, при расстоянии один от другого приблизительно в следующем порядке: 1й от 2ого – 85 арш. [около 60 м], 2й от 3ого – 16 арш. [около 11 м], 3й от 4ого – 46 арш. [около 33 м], 4й от 5ого – 21 арш. [около 15 м], 5й от 6ого – 59 арш. [около 42 м], 6й от 7ого – 36 арш. [около 26 м]; 7ой от 8ого – 24 арш. [около 17 м]; 8й от 9ого – 55 арш. [около 39 м], 9й от 10ого – 23 арш. [около 16 м], 10й от 11ого – 38 арш. [около 27 м], 11й от 12ого – 53 арш. [около 38 м] (столп с пещерами и 2мя церквями); от 12ого до 13ого – 45 арш. [около 32 м], от 13ого до 14ого – 55 арш. [около 39 м], от 14ого до 15ого – 5 арш. [около 4 м]; от 15ого до 16ого – 12 арш [около 8 м], от 16 до 17ого – 50 арш. [около 36 м], от 17ого до 18ого – 21 арш. [около 15 м], от 18 до 19ого – 27 арш. [около 19 м], от 19 до 20ого – 18 арш. [около 13 м], от 20ого до 21ого – 25 арш. [около 18 м], от 21ого до 22 – 66 арш. [около 47 м], от 22 – 23 – 4 арш. [около 3 м], от 23–24 – 9 арш. [около 6 м], от 24 до 25 – 35 арш. [около 25 м], от 25 – 26 – 30 арш. [около 21 м], от 26 – 27 – 1 арш. [около 70 см].

Рассматривая отдельно все выступы, можно предположить, что нижние части столпов есть материал выступа скалы, а верхние некоторые наложенные, имевшие при начале определенную форму, так как иные имеют определенный вид человеческой головы, а один столп напоминает человеческую фигуру, стоящую на коленях, что можно заметить только при закате солнца из дали, в пасмурную же погоду только на 3х столпах можно усмотреть определенные источенные человеческие головы (Внутри них были сохранившие свой вид много нарисованных,

на некоторых столпах видны следы черт большого размера, напоминающих буквы (Л//Б). Столпы, имеющие определенные человеческие головы напоминают форму подводного камня на Черном море в 18 верстах [примерно 19 км] от г. Керчи, на котором на лучах солнца от 10 до 11 утра ясно видны две человеческие фигуры (мужчины и женщины)» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. Л. 7; 7об.; 10об.].

В Дивногорье Д. М. Струкова интересовали не только архитектурные, но и археологические памятники. В отчете, направленном в ИАК, встречается лишь небольшое описание размеров Маяцкого городища и его местонахождение: «От монастыря к западной стороне в расстоянии около 2 верст [примерно 2 км] от реки Тихая Сосна, близ впадения в Дон, на крутом берегу находится древнее городище, состоящее из возвышенности до 9 аршин высоты [примерно 6,4 м], длиной приблизительно около 80 сажень [примерно 170 м] и шириною около 50 сажень [примерно 106 метров]» [РО ИИМК РАН. Ф. 1. 1897. Д. 121. 53].

О проведенных на городище раскопках Д. М. Струков в отчете не упоминает. Подробные сведения об изучении и исследовании археологических памятников на территории Дивногорья изложены в рабочих материалах Дмитрия Михайловича. Впервые доступ к этим документам в начале XX в. в Румянцевском музее получил воронежский и липецкий краевед, Михаил Павлович Трунов (1867-1942). Как сообщалось в отчете Воронежской Ученой Архивной Комиссии (далее – ВУАК) за 1902 г.: «раскопку «Старого Маяцкого городища» несколько лет тому назад производил Д. М. Струков, но за смертью работы не доведены до конца. Результаты не опубликованы. Бумаги хранятся в Московских Румянцевском и Публичном музеях. Попытки Архивной Комиссии получить рисунки Д. М. Струкова для временного пользования не увенчались успехом. М. П. Трунов изучал бумаги в Румянцевском музее» [Отчет о деятельности ВУАК за 2-ой год ее существования, 1904. С. XXXV]. Итогом исследований Михаила Павловича стало сообщение, сделанное на заседании ВУАК (15 мая 1902 г.), а затем на XII Археологическом Съезде в отделении Церковных древностей: «О пещерных храмах Воронежской губернии – по неизданным документам Д. М. Струкова», где последний, как уже выше было отмечено, сравнивал пещерный комплекс Дивногорья с другими памятниками подобного типа и выдвинул предположение о существовании христианства в воронежских краях еще в III-IV вв. [Журналы заседаний ВУАК, 1904. С. VIII]. Реферат этот не был заслушан и остался в делах съезда, так как «допускаемые в нем выводы нуждались в дополнительных исследованиях» [Протоколы заседаний XII Археологического Съезда, 1905. С. 328]. Копия доклада, по свидетельству М. В. Цыбина, впервые проанализировавшего этот документ в своей публикации, еще несколько лет назад имелась в архиве Воронежского краеведческого музея [Цыбин, 2001. С. 100-101].

Благодаря рабочим материалам, мы знаем, что Д. М. Струков сделал разрез вала Маяцкого городища в трех местах и послойное описание его структуры (фиксирование кладки меловых блоков) и интересной находки (речь идет о меловом блоке с руническим письмом):

«В Зем месте производил раскопки, разрезавшие план, причем оказались внизу по грунту земли круглый дубняк 2-3 верш.[около 90-130 мм] в диаметре, сверх коего меловой камень высотой до 1 арш. 9 верш.[около 1,1 м], потом слой белой глины, такой глины по близости нет.

При 2 разрезе к стороне реки Дон, где высота вала не более 2х арш.[около 1,4 м], были найдены 2 дубовых бревна, стоящие вертикально, обнесенные камнем и на высоте не более 1 арш.[около 1 м], еще два дубовых бревна в диаметре до 9 верш. [около 0,4 м] лежащие в горизонтальном направлении. От прикосновения воздуха дерево рассыпалось так, что едва было собрано несколько кусков.

В Зем разрезе близ угла к западной стороне среди меловых камней, между которыми есть часть правильно тесанных, к внутренности городища найден меловой камень – темно-желтого цвета с надписью» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. 21. Л. 69об.; 70].

Место находки мелового блока приводится и в другом документе: «С восточной стороны внутри городища на высоте 2 ½ арш.[около 1,8 м] оказался как бы бережно положенный камень с надписью (см. фотографический снимок. Л.23). При сличении букв с различными древними письменами, они оказались однообразными с письменами ...» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. 21. Л. 12].

О произведенных трех разрезах вала Маяцкой крепости (два в юго-восточной крепостной стене и один в юго-западной) и фиксации существующих внутри него развалин стен из тесанных меловых блоков впервые представлено в вышеуказанном реферате М. П. Трунова. В настоящее время нет возможности установить расположение этих разрезов, поскольку на существующих планах (два из них – копии, сделанные с планов М. П. Трунова С. Н. Замятниным (впервые опубликованы М. В. Цыбиным), третий – из полевого дневника М. П. Трунова (впервые опубликован в работе Е. Ю. Захаровой и С. К. Кондратьевой) места раскопок показаны по-разному [Цыбин, 2001. С. 100-104; Захарова, Кондратьева, 2011. С. 124].

Из раскопок Д. М. Струкова происходит и первый меловой блок с рунической надписью. М. П. Трунов привел описание момента его обнаружения, но сам полагал, что тот утерян. Фотография блока представлена в публикации Н. Е. Макаренко [Макаренко, 1911. Рис. 23], а также, по словам М. В. Цыбина, хранилась до недавнего времени и в архиве С. Н. Замятина в Воронежском краеведческом музее [Цыбин, 2001. С. 101]. К работе Д. М. Струкова обращался и другой его современник – известный археолог А. А. Спицын, но последнего интересовал не столько меловой блок из стены, сколько «камень с надписью неизвестными письменами, сходными с орхонскими: эту надпись мы считаем аланскою» из одного погребения, к которым мы обратимся чуть позже [Спицын, 1909. С. 78]. Изучением обстоятельств обнаружения первой рунической надписи занимался в начале 1990-х И. Л. Кызласов, в работе которого основной источниковой базой является тот же самый реферат [Кызласов, 1990а]; по нумерации эта надпись у исследователя идет как М1 [Кызласов, 1990б].

Дмитрий Михайлович приводит информацию об исследованных погребениях, их местонахождении и наполнении: «К востоку от городища на-

ходится ряд древних могильников на расстоянии от городища около 200 саж [примерно 430 м]. Среди их делал раскопки, причем оказалось: 1) могила выдолбленная в меловой горе над входом в которую есть признаки начертания букв; 2) изучены камни рядом 2 могилы, но в них ничего не оказалось, кроме нескольких человеческих костей и битых черепков; 3) могила выдолблена круглой формы глубиною 3 ари. 14 верш. [около 2,8 м] во время раскопок сперва вынули ряд камней, над которыми лежали 4 больших камня, потом слой белой глины, на которой правильно расположены 6 камней, потом опять ряд камней, среди которых найден скелет в сидячем положении с целым черепом, но от прикосновения воздуха рассыпался. 4) еще могила, высеченная в меловом камне, над входом в которую место с признаками бывшей надписи, эта могила была открыта в 1895 году, а по рассказу крестьян селения Селявы была расхищена, найденные вещи из золота...» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. Л. 70; 70об.].

Полевые изыскания, связанные с изучением кургана, показаны детально: местонахождение и размеры кургана, методика раскопок с описанием составляющих насыпи, формы и обряда погребения – ориентировка костяка, сопровождающий инвентарь: «На поверхности горы, к востоку в 50 саж [примерно 107 м] от края находится курган в диаметре 13 ари. [около 9 м], высотой от грунта земли 2 ар. 10 верш. [около 1,9 м] Копать начали полосой с восточной стороны к западу. Насыпь состояла из мелкого мела и чернозема. По снятию насыпи оказались 4 камня больших и правильно положенных около могилы четырехугольной формы, сверху коей лежали дубовые бревна диаметром до 9 верш. [около 0,4 м] (А), настолько сгнившие, что от прикосновения воздуха почти все обратились в красноватую пыль, так что едва было возможно выбрать кусок дерева, до 4 верш. [около 0,2 м], но и тот во время перевозки обкрошился. Под бревнами в яме из таких дубовых брусьев вертикально устроено подобие ящика четырехугольной формы, длиной 1 ари. 9 верш. [около 1,1 м], а шириною 17 верш. [около 0,8 м], наполненного камнем, на остатке коего был найден скелет в сидячем положении (на камне) лицом к западу (Б). Едва коснулся воздух, как рассыпалась большая часть костей. Близ скелета находился мелкий уголь и обгорелые вертикально стоящие ниже бревна. От скелета кверху на расстоянии 2 ари. [около 1,4 м], под развалившимися бревнами оказался пук волокна желтого (?) цвета и кусок глиняной посуды, к восточной стороне лежали кости птицы и маленького животного, судя по развалившемуся черепу можно признать барана. От кургана на той же возвышенности находится городище» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. Л. 69; 69об.] М. В. Цыбин, изучив информацию о кургане в реферате Михаила Павловича, сделал вывод, что погребение относится к эпохе бронзы [Цыбин, 2001. С. 101]. На данный момент локализовать местонахождение кургана не удалось.

Таким образом, мы постарались показать, что археологические изыскания Д. М. Струкова стали важной частью первого этапа в изучении Маяцкого городища и встречаются в обобщающих работах, где анализируется уже подход к извлечению исторической информации из археологического источника на тот период [Афанасьев, 2012. С. 96].

Будучи прекрасным художником, Дмитрий Михайлович начертил отдельные фрагменты интерьера Дивногорских пещер в Малых и Больших Дивах (рис. 2, 3, 6-9), а также Шатрищегорской пещеры (рис. 4, 10-11) и изобразил их внешний и общий вид. На одном из рисунков отображен внешний облик и план Маяцкого городища (рис. 5). Среди купленных у Д. М. Струкова Императорской археологической комиссией двадцати трех рисунков десять отражают впечатления художника от увиденного в Дивногорье (рис. 2-11). Пять из них были опубликованы в вышеупомянутой работе Е. Ю. Захаровой и С. К. Кондратьевой [Захарова, Кондратьева, 2011]. В ОР РГБ было обнаружено графическое изображение Дивногорского монастыря на фоне меловых останцов (Малые Дивы) [ОР РГБ. Ф. 293. 31. Л. 74].

Д. М. Струков посетил Дивногорье в 1897 г. и был намерен продолжить работу в следующем году: в перечне материалов экспедиций и раскопок в фонде рукописного отдела ИИМК РАН мы видим Открытый лист № 963 за 1898 г. на раскопки в Воронежской, Рязанской, Курской, Тульской губерниях, однако смерть прервала планируемые работы [Белова, 2009. С. 61].

Научные изыскания Д. М. Струкова в Воронежской губернии носят фрагментарный характер, но их результаты в виде рукописных материалов, сопровождающихся планами, схемами и наглядными яркими рисунками, являются для нас важной источниковой базой при обращении к истории изучения архитектурных и археологических памятников Дивногорья.

Исследования пещерных комплексов Дивногорья побудили Д. М. Струкова к изучению подобных древностей на других территориях, как в пределах Воронежской губернии (слобода Калач Богучарского уезда), так и в других регионах: «очаровательная местность Дивногорья и пещер с долблеными храмами дали мысль осмотреть внимательно известные пещеры в других местах, потому я отправился в Святогорский монастырь на р. Донец...» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. Л. 93].

Дмитрий Михайлович не считал свои выводы о времени появления пещерных комплексов окончательными и бесспорными. Он честно признавал, что нужны дополнительные исследования и факты: «Правда, догадка слепая, потому что у нас все пещерные помещения считаются за труды иноков или за притоны разбойников. Не имея в руках фактических данных, не осмеливаюсь называть мои наблюдения истиной, желательнее предложив людям более меня сведующим и ученым, объяснив существование долбленых помещений на р. Дон, Тихая Сосна и Донецк иными догадками или существенными данными» [ОР РГБ. Ф. 293. 31. Л. 51об.]. Д. М. Струков обращался к известному уже на тот момент воронежскому краеведу, священнику С. Е. Звереву (1860-1920) за помощью в изучении местных сохранившихся материалов, связанных с Дивногорьем [ОР РГБ. Ф. 293. 41. 20].

Несмотря на то, что многие из выводов Дмитрия Михайловича вызывают сомнения, можно с уверенностью утверждать, что результаты его работы в Дивногорье являются неотъемлемой страницей в истории изучения этой территории.

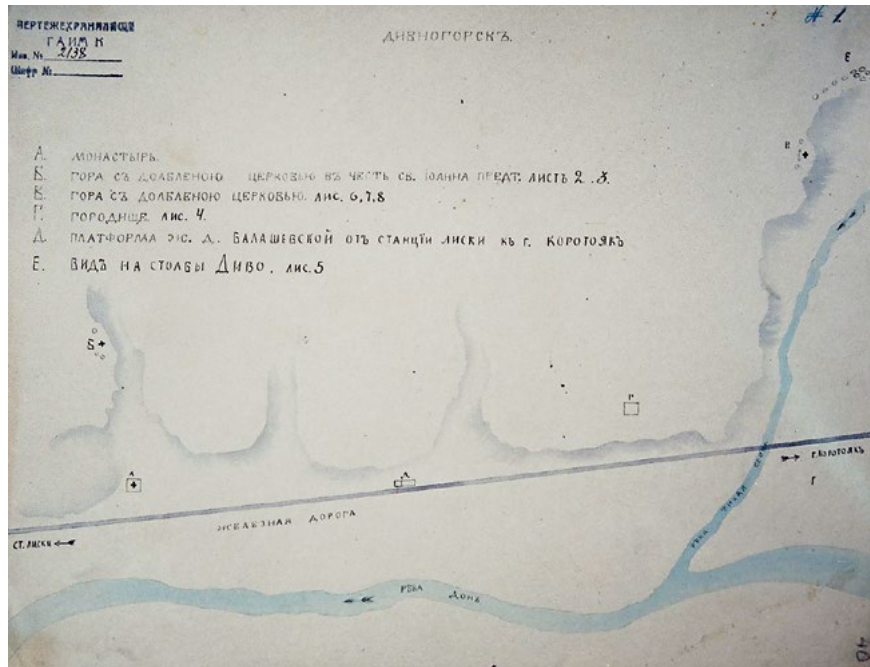


Рис. 1. Ситуационный план окрестностей Дивногорья. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 1).



Рис. 3. Вид на алтарную часть пещерного храма в Малых Дивах. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 3).



Рис. 2. Вид на Малые Дивы. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 2).

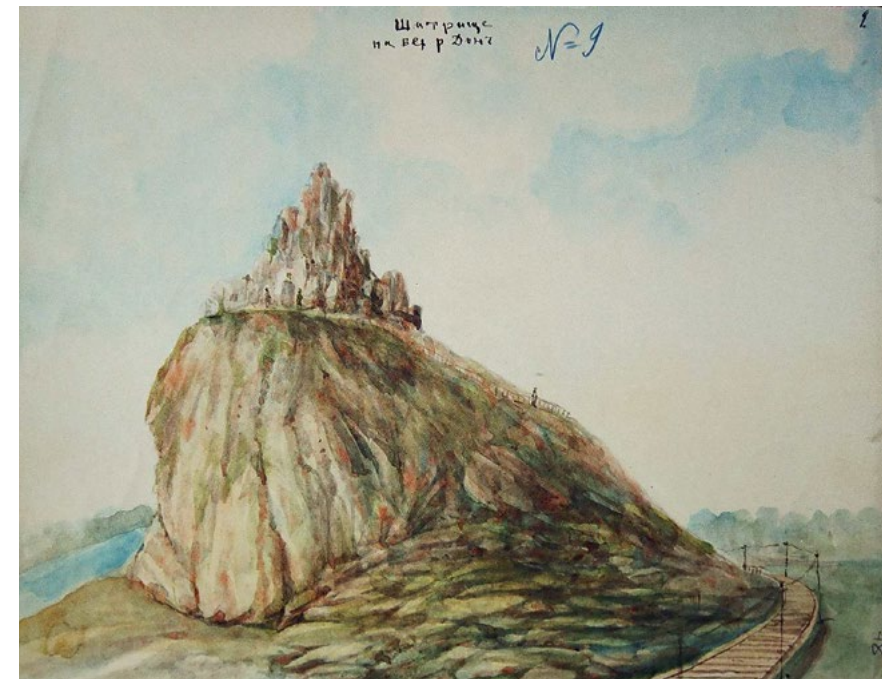


Рис. 4. Внешний вид Шатрищегорского пещерного комплекса. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 9).



Рис. 5. Внешний вид и план Маяцкого городища, выполненные Д. М. Струковым (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 4).



Рис. 6. Вид на Большие Дивы. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 5).



Рис. 7. Церковь Сицилийской иконы Божией Матери. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 6).

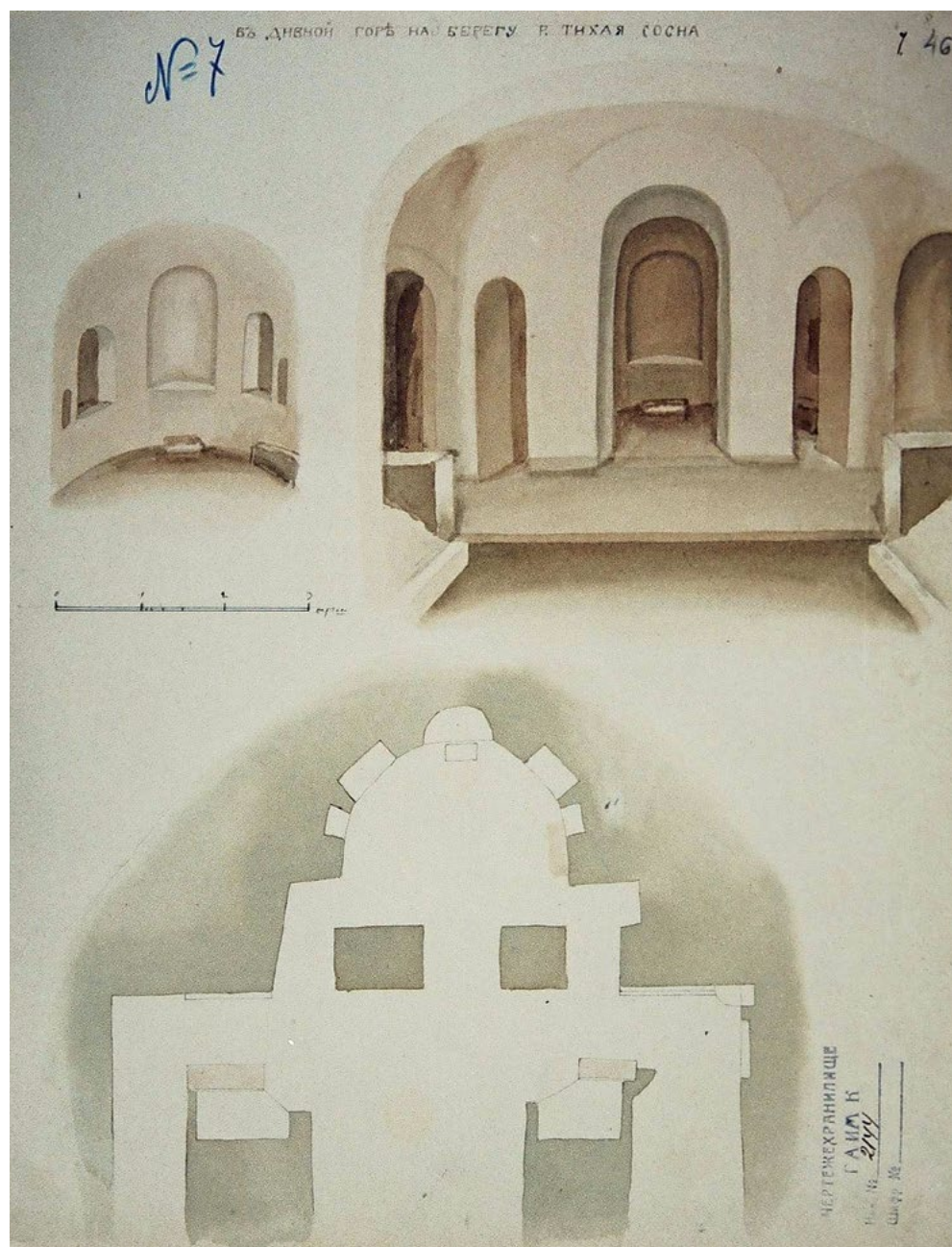


Рис. 8. Вид на алтарную часть пещерного храма в Больших Дивах и ее чертеж.
Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 7).

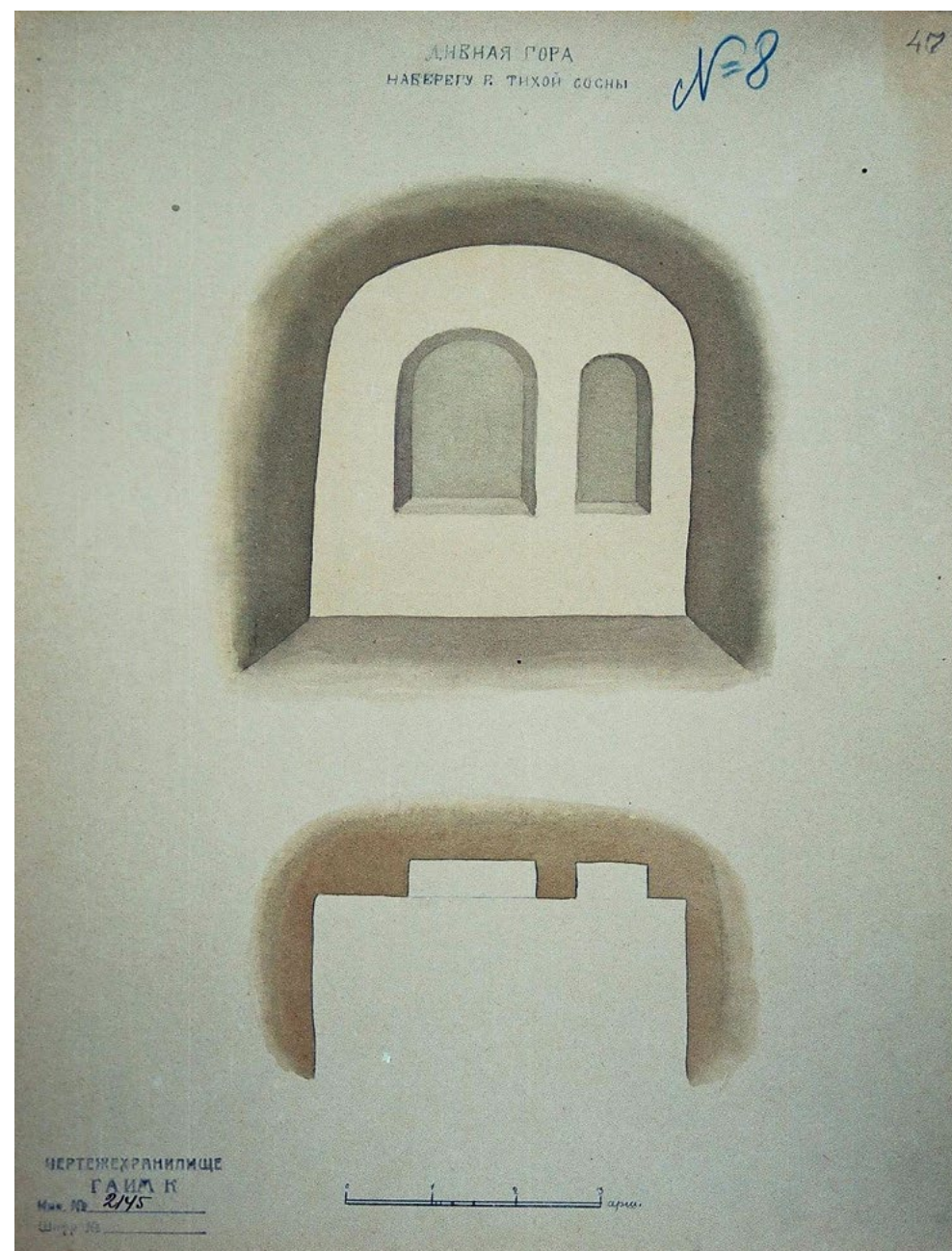


Рис. 9. Вид на «престол и жертвенник в дивной горе в малой церкви».
Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 8).



Рис. 10. Внутренний вид Шатрищегорского пещерного комплекса. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 10).

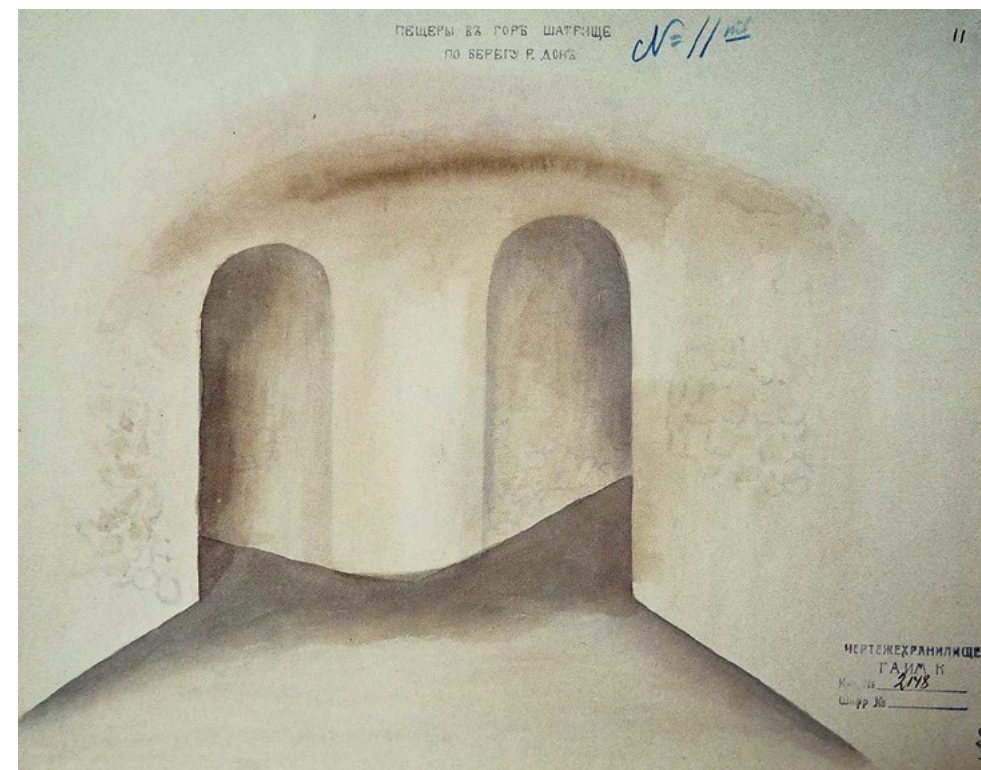


Рис. 11. Внутренний вид Шатрищегорского пещерного комплекса. Рис. Д. М. Струкова (РО ИИМК. Ф. 1. 1897. Д. 121. Рис. 11).

ЛИТЕРАТУРА

- Афанасьев Г. Е. Эволюция теоретико-методического подхода к изучению Маяцкого городища // Дивногорский сборник: Труды музея-заповедника «Дивногорье». – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2012. – Вып. 3. – С. 91-122.
- Белова Н. А. (составитель) Перечень материалов экспедиций и раскопок в фонде ИАК рукописного отдела ИИМК РАН // Приложение: Императорская Археологическая Комиссия (1859-1917): К 150-летию со дня основания. У истоков отечественной археологии и охраны культурного наследия / Науч. ред.-сост. А. Е. Мусин. Под общей ред. Е. Н. Носова. – СПб.: ДМИТРИЙ БУЛАНИН, 2009. – С. 12-140.
- Ергина А. С. Археологические изыскания художника Д. М. Струкова на Крымском полуострове // Месмахеровские чтения - 2019: научно-исследовательские работы аспирантов и студентов: материалы междунар. науч.-практ. конф., 21-22 марта 2019 г.: сб. науч. ст. – СПб.: КультИнформПресс, 2019. – С. 36-41.
- Журналы заседаний Воронежской Губернской Ученой Архивной Комиссии // Труды ВУАК. – Воронеж: Товарищество «Печатня С. П. Яковлева», 1904. – Вып. 2. – С. I-XXX.
- Захарова Е. Ю., Кондратьева С. К. Архитектурные и археологические памятники Дивногорья (история изучения) // Труды музея-заповедника «Дивногорье». – Воронеж: Кварта, 2011. – Вып. 2. – 216 с.
- Зверев. Ст. священник. Письмо к Струкову, Дмитрию Михайловичу // ОР РГБ. Ф. 293. 41. 20. 2 л.

- Кызласов И. Л. Обстоятельства обнаружения первой рунической надписи Маяцкого городища // Маяцкий археологический комплекс. Материалы Советско-Болгаро-Венгерской экспедиции. – М.: Наука, 1990а. – С. 234-236.
- Кызласов И. Л. Древнетюркская руническая письменность Евразии (опыт палеографического анализа). – М.: Наука, 1990б. – 179 с.
- Макаренко Н. Е. Археологические исследования 1907-1909 годов // Известия ИАК. – СПб.: Типография Гл. Управления Уделов, 1911. – 130 с.
- Материалы Струкова о результатах археологических изысканий по обследованию долбленых древних храмов, остатков пещер и других помещений в районах рек: Дона, Тихой Сосны, Донца, Оскола и др. в Воронежской, Курской, Тульской и др. губ. // ОР РГБ. Ф. 293. 31. 21. 139 л.
- О выдаче художнику Струкову Д. М. свидетельства на право осмотра памятников древности. 11.06.1897-23.03.1898 // РА ИИМК РАН. Ф. 1. 1897. Д. 121. 59 л.
- О раскопках ВУАК // РА ИИМК РАН. Ф. 1. 1902. Д. 72. 54 л.
- Отчет о деятельности ВУАК за 2-ой год ее существования // Труды ВУАК. – Воронеж: Товарищество «Печатня С. П. Яковлева», 1904. – Вып. 2. – С. XXX-XLV.
- Протоколы заседаний XII Археологического Съезда // Труды XII Археологического Съезда в Харькове в 1902 г. – М., 1905. – Том III. – С. 260-389.
- Савельева А. Н. Крым в акварелях московского художника Д. М. Струкова // Библиотекосведение. – 2014. – № 3. – С. 77-82.
- Спицын А. А. Историко-археологические изыскания // Журнал Министерства народного просвещения. Новая серия. – СПб.: Сенатская типография, 1909. – Часть XIX, январь. – С. 67-79.
- Степкин В. В. Типологическая классификация подземных сооружений Дона и Оскола / В. В. Степкин // Спелеостологические Исследования. Вып. 4.: Культурные пещеры Среднего Дона. – М.: РОСИ, 2004. – С. 147-158.
- Цыбин М. В. Первые исследования на Маяцком городище // Средневековые древности евразийских степей. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. – С. 100-104.

В. С. Назарова

Музей-заповедник «Дивногорье» (г. Воронеж, РФ)

ОЧЕРК ИСТОРИИ СЛОБОДЫ СЕЛЯВНОЙ В КОНЦЕ XVII – НАЧАЛЕ XX ВВ.

Одним из наиболее древних монастырей Воронежского края, действующих и сегодня, является Свято-Успенский Дивногорский мужской монастырь, расположенный у впадения р. Тихой Сосны в Дон.

Дивногорский монастырь был основан в 1653 г. черкасами – выходцами из Левобережной Украины. Переход черкас «на вечное житье» в Россию объяснялся обострением социальных и национальных противоречий в подвластной Польше Малороссии. Хотя эта дата получила полное и убедительное обоснование еще в начале XX в. [Никольский, 1909. С. 61], мнение, согласно которому монастырь появился ранее, бытует и в настоящее время [Амелькин, 1995. С. 242-243; Степкин, 2018. С. 150].

Однако и здесь переселенцы не могли чувствовать себя в безопасности. В 1670 г. под г. Коротояк состоялось сражение Фрола Разина с правительственными войсками. Продолжались и набеги татар [Кондратьева, 2010. С. 85].

Несмотря на это, Дивногорский монастырь развивался и процветал. В конце XVII в. он имел: 5 мельниц, 4 пасеки, право рыбной ловли на Дону от Коротояка до устья р. Лиски, на Тихой Сосне напротив монастыря, на Богучарке, а также 35 лошадей, 35 голов крупного рогатого скота и 220 овец. Под г. Острогжск он содержал небольшой винокуренный завод. Угодья монастыря включали 985 десятин пашни, 10 десятин леса и 35 десятин покоса [Афанасьев, 2004. С. 44].

Столь обширные владения требовали рабочих рук. И архимандрит Тихон просит у царей Иоанна и Петра Алексеевичей разрешения селить на монастырскую землю «вольных людей черкас». Челобитная была направлена 11 (22) июля 1692 г. [Акты..., 1902. С. 72]. Ответ последовал уже 24 июля (3 августа): «на монастырскую землю селить таких людей, которые придут из-под ига турецкого и из иных тамошних стран, и из-за Днепра, самых свободных вольных людей, разведав о том про них подлинно» [Акты..., С. 73-74]. Так в 3 км от обители появилась слобода Дивная, впоследствии Селявная, прошлему которой и посвящена данная работа.

Научных трудов о Селявной немного. Если не считать беглых упоминаний о ней историков от Е. А. Болховитинова [Болховитинов, 1800] до С. К. Кон-

дратьевой [Кондратьева, 2010] и скудных, порой некорректных сведений в словарях [Россия..., 1902; Загоровский, 1973; Прохоров, 1973; Попов, 2008], а также двух этнографических этюдов [Дынин, 1998; Село Селявное-1, 2008], это дипломная работа обучающейся на историческом факультете Воронежского государственного университета уроженки с. Селявного С. И. Савоськиной [Савоськина, 1967] и справка о возникновении монастырской слободы И. А. Афанасьева [Афанасьев, 2006]. Но и эти исследователи не занимались Селявной целенаправленно. Внимание Савоськиной было приковано к селу Селявному – тому же населенному пункту, но советского времени. Его историю в конце XVII – начале XX вв. она изложила, по мнению автора, торопливо и с единственной целью – доказать, что «почти сто лет крестьяне томилась под тяжелым бременем государственного оброка» [Савоськина, 1967. С. 34]. Скромным оказался и вклад в историографию Селявной И. А. Афанасьева. Лискинский краевед пришел к выводу, что слобода образовалась в 1673 г., хотя в 1692 г. архимандрит Тихон писал, что «на той де их монастырской вотчинной земле крестьян и бобылей у них нет, а без их Великих Государей указа на ту землю селить бобылей вольных людей – черкас пустить не смеют; а та де их монастырская земля лежит впусте» [Акты..., 1902. С. 72].

Иными словами, история слободы Селявной изучена фрагментарно и зачастую поверхностно. Настоящая работа призвана соединить крупинки прошлого в единое целое.

Первичные сведения о жизни и быте монастырских крестьян Подонья в XVIII в. представлены в труде Никольского [Никольский, 1909]. Монастырская пахотная земля обычно разделялась на 2 участка: меньший обрабатывался в пользу обители, больший – в пользу самих крестьян. Для работы на земле каждый день отделялась часть крестьян, а другая оставалась дома или на своем поле. Кроме того, крестьяне платили монастырю оброк рыбой, молочными продуктами, маслом и т.п.

Поскольку не каждый настоятель монастыря хорошо разбирался в хозяйственных делах, у крестьян зачастую был управляющий. Он мог быть как монахом, так и мирянином.

Но монастырские крестьяне не были только рабочей силой. Они принимали участие в выборе настоятелей, а в случае недоразумений и спор могли пожаловаться епархиальному епископу.

Состав монастырских слобод часто менялся, люди то и дело находили себе новое место жительства. В 1773 г. в Дивной насчитывалось 193 души «обоего пола» [Тевяшов, 1902. С. 75], в 1788 г. – 327 душ [Никольский, 1904. С. 26].

В 1764 г. вышел указ о передаче церковных владений государству. Бывшие монастырские крестьяне, получившие название экономических, отныне были обязаны платить в казну оброк в размере 1 рубля 50 копеек с ревизской души, которые шли на содержание монастырей и архиерейских домов.

Упразднение Дивногорского монастыря состоялось в 1788 г. Монастырские церкви стали приходскими слободы Дивной, тогда и превратившейся, вероятно, в Селявную.

«Селява» – это мелкая пресноводная рыбка. На Дону были затоны, где ловили такую рыбу. Их называли селявными [Селявное // Прохоров, 1973. С. 282].

В 1813 г. жители Острогжска и Коротоаяка подали прошение на имя архиепископа Воронежского Антония (Соколова) о восстановлении Дивногорского монастыря. Главным препятствием было то, что монастырские церкви стали приходскими, а в постройках находился церковный причт: по данным на 1815 г., за «одноприходной Успенской церковью» числились священник, дьякон, дьячок и пономарь [ГАВО. Ф. И18. Оп. 1. Д. 179]. Благодетель Острогжска о. Лебединский предложил приписать Селявную к слободе Лиски: между ними было удобное сообщение [Никольский, 1904. С. 28].

Обращение в Синод было готово. Но неожиданно архиепископ решил осмотреть Дивногорье самостоятельно. О деле забыли на годы вперед [Никольский, 1904. С. 29].

В 1827 г. епископ Воронежский Антоний (Смирницкий) ходатайствовал о перемещении братии Коротоаякского Вознесенского монастыря в Дивногорье. Причиной послужила угроза затопления монастыря Доном. Подсчитали, что кампания обойдется в 3 тыс. рублей. Помогли жители Селявной, которые «единодушно положили: для обзаведений возобновленному Дивногорскому монастырю уступить три десятины земли» [Акты..., 1902. С. 83]. В 1828 г. Дивногорский монастырь возродился.

Взамен трех десятин земли жители Селявной попросили, чтобы одна из монастырских церквей, Владимирская, осталась приходской. Их просьба была выполнена. Но вскоре Дивногорский монастырь потребовал Владимирскую церковь обратно: венчания, крещения, многолюдье по воскресеньям и в праздники мешали монашескому уединению [Никольский, 1904. С. 37].

В 1835 г. в Селявной освятили церковь Николая Чудотворца, куда епархиальное начальство разрешило перенести из Владимирской церкви утварь, приобретенную прихожанами после 1788 г. Однако причт распорядился вынести оттуда все имущество. Монастырь лишился части ризницы, книг и колоколов [Никольский, 1904. С. 38].

Благодаря вмешательству Духовной консистории обитель получила часть ризницы обратно, но колокола были оставлены в Селявной. Монастырь обязали перелить для себя колокола Коротоаякского подворья [Никольский, 1904. С. 38].

В 1884 г. на бывшем месте деревянной церкви Николая Чудотворца началось строительство одноименной каменной [Указатель..., 1884. С. 61]. Ныне – объект исторического и культурного наследия регионального значения.

В 1866 г. вышел закон «О поземельном устройстве государственных крестьян». По нему земля, которой пользовались крестьяне, переходила в их собственность. За это они платили выкуп в течение последующих 49 лет. Обязательство соблюдали не все: по данным на 1885 г., 64 крестьянских хо-

заяства Селявной задолжали государству 1067 рублей [Сборник статистических сведений..., 1885. С. 181].

На протяжении XIX и в начале XX вв. численность населения Селявной устойчиво росла (табл. 1). Наиболее распространенные фамилии: Власенков, Коробкин, Семченков [ГАВО. Ф. И18. Оп. 1. Д. 298]. Интересный факт о крестьянине по фамилии Семченко: в 1892 г. на его участке был обнаружен клад медных монет XVIII в. весом в 1 пуд 30 фунтов и 60 золотников. Часть клада была направлена для описания и изучения в Археологическую комиссию, а затем возвращена находчику [Кулешов, 2010. С. 24]. Власенко, Коробкины и Семченко проживают в с. Селявном Лискинского района и сегодня.

Таблица 1.

Демографическое развитие слободы Селявной в XIX – начале XX вв.

[Никольский, 1904. С. 28; ГАВО. Ф. И18. Оп. 1. Д. 298; ГАВО. Ф. И18. Оп. 1. Д. 622; Сборник статистических сведений..., 1885. С. 178; Населенные места, 1900. С. 312; Сведения о наиболее крупных населенных пунктах..., 1910. С. 98].

Год	Дворов	Мужчин	Женщин	Всего душ
1813		-		556
1835	172	625	643	1268
1857	170	617	591	1208
1885	234		-	1383
1900	293	868	898	1766
1909	365	1174	1214	2388

В 1884 г. в Селявной открылась церковно-приходская школа [Журнал Заседания..., 1885. С. 82]. По статистике, в 1885 г. слобода занимала третье место в Лысянской волости по количеству грамотных и учащихся [Сборник статистических сведений..., 1885. С. 51]. Еще одна школа, земская, открылась в 1908 г. [Савоськина, 1967. С. 117].

В 1895 г. между Доном и Селявным с запада на восток пролегла железнодорожная линия Харьков – Балашов. По воспоминаниям С. И. Коробкина, несколько домов пришлось снести, а их жители были вынуждены уйти на меловую гору, удаленную от воды. Вдобавок, там не было земли под огородами. В то же время линия обеспечила селявцам рабочие места [Савоськина, 1967. С. 41–42].

Начало XX в. ознаменовалось русско-японской войной. По воспоминаниям местных жителей, 15 человек ушли на фронт, один не вернулся. С Первой Мировой войны не вернулись 40 человек [Савоськина, 1967. С. 42–43].

Весной 1917 г. начинает разворачиваться аграрное движение. Крестьяне громят и поджигают помещичьи имения. Проявляется общественное возмущение и в Селявной. Из заявления настоятеля монастыря следует,

что крестьяне захватили монастырский тальник и скосили луг [Крестьянское движение..., 1927. С. 151]. Произошло это летом [Крестьянское движение..., 1927. С. 151].

28 октября (10 ноября) на созванном большевиками экстренном собрании было объявлено о переходе всей полноты власти в Острогожске и Острогожском уезде к Советам. В январе 1918 г. в Селявной прошел сельский сход, на котором избрали представителей советской власти – А. А. Горбачева, Ф. М. Котова и А. И. Селиверстова [Савоськина, 1967. С. 48].

Несколько слов о судьбе этого населенного пункта. После Гражданской войны, в 1926 г., по инициативе Ф. М. Котова была создана товарищеская артель по добыче мела. К 1930 г. завершилась коллективизация, самым крупным был колхоз 13-летия Октября [Савоськина, 1967. С. 75–76]. В июле 1942 – январе 1943 г. с. Селявное и хут. Дивногорье были оккупированы. Погибли 80 мирных жителей, с фронта не вернулись 147 человек, в Германию были угнаны 27 человек [Мишкин, 2012. С. 57]. В 1943 г. возобновилась работа по добыче мела, продолжающаяся по сей день.

Сегодня в с. Селявном–1 проживают чуть больше тысячи человек.

ЛИТЕРАТУРА

- Указатель храмовых празднеств в Воронежской епархии. – Воронеж: Тип. В. И. Исаева, 1884. – Вып. 2. – 234 с.
- Населенные места Воронежской губернии. – Воронеж: Типо-Литография В. И. Исаева, 1900. – VI, 482, II с.
- Акты Дивногорского Успенского монастыря / сост. А. М. Правдин // Воронежская старина. – Воронеж, 1902. – Вып. 1. – С. 57–90.
- Амелькин А. О. Дивногорская обитель // Русская провинция. – 1995. – Вып. 2. – С. 242–251.
- Афанасьев И. А. Дивногорье. – Лиски: ГУП ВО «Лискинская типография», 2004. – 74 с.
- Афанасьев И. А. Лискиведение с древнейших времен до наших дней. – Воронеж: Талис, 2006. – 446 с.
- Болховитинов Е. А. Историческое, географическое и экономическое описание Воронежской губернии. – Воронеж: Типография губернского правления, 1800. – 228 с.
- ГАВО. – Ф. И18. – Оп. 1. – Д. 179.
- ГАВО. – Ф. И18. – Оп. 1. – Д. 298.
- ГАВО. – Ф. И18. – Оп. 1. – Д. 622.
- Дынин В. И. Поверья и былички хутора Дивногорье (Лискинский район Воронежской области). – Вопросы истории славян. – 1998. – Вып. 12. – С. 132–145.
- Журнал Заседания Воронежского Епархиального Училищного Совета 2-го декабря 1884 года // Воронежские епархиальные ведомости. – 1885. – №3. – С. 59–87.
- Загоровский В. П. Историческая топонимика Воронежского края. – Воронеж: Издательство Воронежского университета, 1973. – С. 113.
- Кондратьева С. К. Из истории Дивногорья в XVII в. // Вопросы истории славян. – 2010. – Вып. 20. – С. 77–89.
- Крестьянское движение в 1917 году / Центрархив; сост. К. Г. Котельников, В. Л. Меллер; авт. предисл. В. А. Яковлев. – М.; Л.: Госиздат, 1927. – XXVII, 442 с.
- Кулешов А. С. Денежное обращение на территории Воронежского края конца XVI – XVIII вв.: дис. ... канд. ист. наук. – Тамбов, 2010. – 262 с.
- Мишкин Р. Р. Из истории хутора Дивногорье и села Селявное в годы Великой Отечественной войны // Дивногорский сборник. – Вып. 3. – 2012. – С. 51–57.
- Никольский П. В. Успенский Дивногорский монастырь. – Воронеж: типография Исаева, 1904. – 49 с.

- Никольский П. В. Монашество на Дону. – Воронеж: Типо-Лит. т-ва «Н. Кравцов и Ко », 1909. – 326 с.
- Попов С. А. Селявное-1 // Воронежская энциклопедия. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2008. – Т. 2. – С. 193–194.
- Прохоров В. А. Вся Воронежская земля. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1973. – С. 281–282.
- Россия. Полное географическое описание нашего отечества. – СПб.: Изд. А. Ф. Девриена, 1902. – Т. 2. Среднерусская черноземная область. – 717 с.
- Савоськина С. И. История села Селявное Лискинского района Воронежской области. – Воронеж, 1967. – 144 с.
- Сборник статистических сведений по Воронежской губернии. – Воронеж: Типография В. И. Исаева, 1885. – Т. 1. – 350 с.
- Сведения о наиболее крупных населенных пунктах Воронежской губ. // Памятная книжка Воронежской губернии на 1910 год. – Воронеж: Воронежская Губернская Типо-Литография, 1910. – С. 76–103.
- Село Селявное-1 // Петровская слобода. Краеведческий альманах. – 2008. – №1. – С. 39–41.
- Степкин В. В. Дивногорские пещеры лесостепного Подонья на Южнорусском фронтире // Вестник Брянского государственного университета. – 2018. – №4. – С. 147–155.
- Тевяшов В. Н. Пещерные монастыри Острогожского уезда // Труды ВУАК. Вып. I. – Воронеж: Печатня С. П. Яковлева, 1902. – Отдел I. – С. 52–71.

В. В. Степкин

Воронежское отделение Русского географического общества
(г. Павловск, РФ)

САКРАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ ДИВНОГОРЬЯ

Изучение ландшафта достопримечательного места «природно-культурного комплекса «Дивногорье» является актуальной задачей научного исследования. Но, надо заметить, что исследования последнего времени посвящены, как правило, его природной составляющей [Бережная, Бережной, 2012; Завалишин, Панкратова, 2018; Михно, Назаров, 2018 и др.]. Вместе с тем рассмотрению культурного ландшафта Дивногорья в его сакральной составляющей, интегрирующей компоненты природных и социокультурных комплексов, уделяется меньше внимания [Смирнов, 2018]. При этом концентрация разновременных сакральных локусов Дивногорья носит уникальный по своей насыщенности характер.

Поставив задачу рассмотрения сакрального ландшафта Дивногорья, необходимо учитывать фактор его формирования в процессе историко-культурного развития. Н. Н. Лавринова выделяет в формировании компонентов сакрального ландшафта три периода: «Период формирования базовой природной, естественной основы, период становления этноосновы, формирующей культурное содержание, и период образования комплексов культуры, являющихся надстроечными компонентами, определяющими культурное содержание» [Лавринова, 2015. С. 50].

Повествуя о развитии этноосновы сакрального пространства Дивногорья, мы можем говорить о наличии двухуровневого многокомпонентного ландшафта. Первый уровень, доступный для нашего изучения, связан с освоением меловых склонов и водораздела донской долины представителями салтгово-маяцкой культуры в VIII–X вв. На этническую составляющую данной культуры, стоящую за сооружением археологических памятников Дивногорья, существуют различные точки зрения. Так, по мнению С. А. Плетневой – это смешанное население, состоявшее из алан, болгар и хазар. Г. Е. Афанасьев относил к средневековым насельникам Маяцкого комплекса хазарских конфедератов алан, имя которых в письменных источниках сохранилось в этнонимах «фурт-ас/бурт-ас», «яс/яз», «ас/асии», «ас-кал» [Афанасьев, 2012. С. 109–110].

Среди локусов, формирующих средневековый сакральный ландшафт Маяцкого комплекса, мы можем выделить, прежде всего, могильник и свя-

тилица [Винников, Афанасьев, 1991. С. 118-140; Березуцкий, Золоторев, 2007. С. 377-381]. Могильник находится в полукилометре от Маяцкого городища. Погребения на нем были осуществлены в катакомбах: мужчины лежали на спине, женщины – скорчено на боку. Примечательна такая деталь погребального обряда, отмеченная С. А. Плетневой, как наличие семейных склепов, в которых осуществлялись разновременные захоронения [Плетнева, 1967. С. 83]. Не менее важная деталь, показывающая преемственность восприятия погребального сакрального пространства – отсутствие наложки разновременных катакомб друг на друга.

Святилища были обнаружены на площади селища в центре мыса. Одно из них в форме «квадрат в квадрате» с остатками большого кострища окружали пять катакомб, тризна, пять жертвенников. Исследовавшие святилище А. З. Винников и Г. Е. Афанасьев отмечают: «По всей видимости, люди, похороненные в районе святилища, непосредственно связаны с религиозными отправлениями, совершавшимися на данном святилище, представляют собой привилегированную часть населения Маяцкого селища на каком-то этапе его существования» [Винников, Афанасьев, 1991. С. 128]. Маяцкое святилище имеет параллели и в языческих храмах Дунайской Болгарии. По мнению Ж. Аладжова, подобные «храмы-капища с вписанным один в другой квадратами или прямоугольниками следует рассматривать как посвященные верховному богу праболгар – Тенгри-хану» [Винников, Афанасьев, 1991. С. 128]. В 20 м от данного святилища было обнаружено аналогичное культовое сооружение, которое окружали шесть погребений.

Если говорить о сакральной составляющей самого Маяцкого городища, то мы можем говорить об определенной эволюции взглядов историков на этот вопрос. Как отмечает Г. Е. Афанасьев, в первый период изучения в конце XIX – начале XX вв. «социальная сущность памятника <...> всеми исследователями понималась однозначно. В. Н. Майнов и Д. М. Струков считали, что пещеры Дивногорского монастыря и Маяцкое городище взаимосвязаны и в комплексе выполняли религиозную и фортификационную функции, являясь крепостью-монастырем, таких же взглядов придерживались Л. Б. Вейнберг и В. Н. Тевяшов» [Афанасьев, 2012. С. 99]. Известный археолог А. А. Спицын, лично посетивший Дивногорье в 1906 г., отмечал также, что «в Маяцком городище мы имеем остатки монастырька с церковью, пещерным храмом и кладбищем» [Спицын, 1909. С. 78-79]. В дальнейшем точка зрения А. А. Спицына о характере Маяцкого городища нашла поддержку у современного исследователя христианских древностей, сотрудника МАЭ РАН Ю. Ю. Шевченко, который отмечал, что «сюда, в место функционирования подземной святости, свозили для погребения православные алано-болгары (ясы) и болгары («черные болгары») скончавшихся членов своих семей и общин» [Шевченко, 2011. С. 250].

Надо заметить, что в среде археологов, принимавших участие в археологических изысканиях на данном памятнике, сложилось иное понима-

ние Маяцкого городища, как крепости вне непосредственного религиозного контекста. Ю. В. Готье воспринимал городище в качестве крепости на окраине Хазарского каганата; М. И. Артамонов видел в нем укрепление, созданное как для контроля над окружающей территорией, так и являвшееся центром феодального образования; С. А. Плетнева предлагала видеть здесь замок, в котором жил местный правитель, собиравший дань с соседних народов и пошлину с кораблей и караванов; по мнению Г. Е. Афанасьева Маяцкое городище – опорный пункт на границе со славянским миром [Афанасьев, 2012. С. 103, 113]. В. С. Флеров пишет: «Теперь о крепости. Почти без культурного слоя, с несколькими рядовыми полуземлянками, она не была ни градообразующим ядром, ни даже постоянным местом жительства местного воинского начальника. Это не более чем убежище, причем для небольшого числа людей на случай непродолжительной осады» [Флеров, 2010. С. 57].

Вместе с тем необходимо отметить, что С. А. Плетнева «пришла к умозаключению о том, что стены крепости были священными, а нанесенные на них рисунки и знаки являлись своеобразными просьбами о приросте скота, победе над врагами, о собственном величии, о ритуальных битвах, о судебском решении поиска справедливости» [Афанасьев, 2012. С. 112-113]. Изучающая настенные граффити Маяцкого городища В. Е. Флерова отмечает: «Ни рисунки, ни тем более знаки на стенах Маяцкой крепости не имели эстетической функции, вряд ли они могли служить и каким-либо утилитарным целям <...>. Граффити Маяцкого городища носят многие черты, характерные для обрядовой графики, традиции которой сохранились до недавнего времени <...>. Вероятно, граффити делали во время обрядов, посвященных тому или иному божеству или предкам, иногда ставя рядом тамги одного или нескольких человек, как знаки адресантов» [Флерова, 1997. С. 43].

Как уже отмечалось, в основе формирования компонентов сакрального ландшафта первой составляющей является «формирование базовой природной, естественной основы». В этом контексте мы можем говорить об обусловленности выбора материала для строительства стен Маяцкой крепости литологической составляющей рельефа в виде выходов на поверхность белого писчего мела, на который к тому же удобно было наносить рисунки и знаки. Также мы можем говорить о детерминированности самого выбора места расположения крепости – высокий водораздел. Вместе с тем на важный аспект выбора расположения сакральных локусов обратил внимание исследователь тюркского мира В. В. Трепавлов. В статье, посвященной сакральной топографии Улуса Джучи, он отмечает фактор расположения ставки хана и могильников «в районах, которые до того уже имели репутацию священных мест», при этом «важное место в культурном освоении пространства играл также мифологизированный образ значимых природных объектов» [Трепавлов, 2011. С. 110]. В этом контексте мы можем затронуть высказывание исследователя дивногорских древностей

конца XIX столетия Е. Л. Маркова, который писал: «Трудно сомневаться, что тут, во всяком случае, должна была существовать в глубокой древности какая-нибудь важная народная святыня язычества. <...> Иначе не укоренилось бы за этим местом в течение веков теперешнее знаменательное имя его «Дива». <...> Слово дивы, девы, dives, тесно сродное с deus, во многих арийских языках имело приблизительно одно и то же общее значение. И в наш народный русский язык слова «диво», «дива» вошли сначала в том же первобытном своем значении божественности и только впоследствии приобрели переносное значение дивного, удивительного. Народ, упрямый хранитель старины, недаром совсем не ведает Дивногория, а знает и помнит свои древние языческие «Дива» [Марков, 1891. С. 137-139].

Второй уровень сакрального ландшафта Дивногорья связан с формированием в регионе христианского ядра населения. Впервые точка зрения о создании Дивногорских пещер в XIII–XIV вв. на территории особого района на Дону – Червленого Яра, где проживало православное русское население, была сформулирована А. О. Амелиным [Амелькин, 1995; Амелин, 2012]. В дальнейшем она получила развитие в авторском исследовании [Степкин, 2019. С. 17-23]. Следующий период христианской колонизации Среднего Дона, связанный со строительством Дивногорских пещер, мы можем отнести к XVII столетию, когда сюда, на Южнорусский фронт, осуществляется переселение как из центральных регионов Московского государства, так и из Поднепровья [Степкин, 2018б. С. 147-155]. В 1652 г. тысяча черкасских казаков под предводительством полковника Ивана Дзиньковского перешла на русскую службу и была размещена во вновь построенном г. Острогоске на Белгородской засечной черте. Вслед за ними в 1653 г. в Дивногорье пришли с Украины иноки из Густынского, Мгарского и Николаевского монастырей Киевской митрополии, возродив на новом месте пещерную обитель. Монахи бежали в пределы Русского государства от притеснений поляков [Амелькин, 2012. С. 391]. В 1675 г. неподалеку от Дивногорского пещерного монастыря существовала пещерная церковь в урочище Шатрище. В дальнейшем на этом месте начал функционировать Шатрищегорский Спасо-Преображенский монастырь, упраздненный в результате церковной реформы 1764 г. [Никольский, 1904. С. 59].

Помимо пещер в урочищах Малые Дивы и Шатрище на территории достопримечательного места «природно-культурный комплекс «Дивногорье» фиксируются также подземелья культового характера в урочище Большие Дивы и у с. Селявное. Всего шесть пещер: пещерный комплекс Большие Дивы, пещерный комплекс Малые Дивы, Селявнинский пещерный комплекс, Пещера Ульяны, Шатрищегорский пещерный комплекс, пещера Малая Шатрищегорская. Первое документальное упоминание о пещере в Больших Дивах относится к 1831 г., когда здесь была обретена Сицилийская икона Божией Матери. Пещера у с. Селявное начала создаваться в 1851 г. в рамках народного православия П. Курбатовым и затем была приписана к Дивногорскому монастырю. В рамках народного православия

подвижницей по имени Ульяна была вырублена в мелу после 1870-х гг. пещера, названная в дальнейшем ее именем. Первое литературное упоминание о Малой Шатрищегорской пещере относится к концу XIX в. [Гулько, Кондратьева, Степкин, 2014].

Если мы говорим о планиграфических особенностях дивногорских культовых пещер, отражающих функциональное предназначение, то согласно разработанной классификации [Степкин, 2018в] мы можем отнести пещеру у с. Селявное к пещере-храму ввиду доминирования объема богослужебного пространства, а пещеры Ульяны и Малую Шатрищегорскую – к пещерам-кельям, предназначенным для проживания и молитвы подвижника. Пещера в останце Шатрище, будучи изначально создана как пещера-храм, в дальнейшем трансформировалась в пещеру-лабиринт. Подземелья в урочищах Большие Дивы и Малые Дивы можно отнести с одной стороны к такому типу как пещера-монастырь, учитывая наличие в них храма, келий, трапезной, хозяйственных помещений. Но с другой стороны, наличие в обходной галерее Малых Див архитектурных элементов, несущих особую семантическую нагрузку, позволяет говорить о данном подземелье как о пещере-лабиринте.

Согласно авторской реконструкции семантическая нагрузка обходной галереи вокруг храма Иоанна Предтечи в Малых Дивах символически отражает Виа Долороза – образ Крестного Пути Иисуса Христа, существующий в христианской культурной традиции. При этом последовательность дивногорских станций в нашей трактовке такова: 1) Преторий Пилата, 2) Место встречи Христа с Матерью, 3) Место встречи Христа с Симоном Кириянином, 4) Место встречи Христа с благочестивыми женщинами, 5) Место, где солдаты бросали жребий об Его одежде, 6) Голгофа, 7) Кувуклия с Гробом Господнем [Степкин, 2018а]. Семантическая нагрузка галереи с аркосолиями вокруг храма Сицилийской иконы Божьей Матери в Больших Дивах имеет параллели с обустройством пещер Киево-Печерской Лавры. Считается, что аркосолии там появились в XVII столетии, когда коридоры Ближних и Дальних пещер, выкопанные в лесе, были обложены камнем, побелены, и в них размещены были мощи святых [Дятлов, 2008. С. 216, 284]. Выяснение семантической нагрузки лабиринтов в останце Шатрище является более сложной задачей по причине их частичного разрушения в XX в.

Говоря о сакральных местах как о компонентах рекреационного пространства культурных ландшафтов, Т. Б. Цырендоржиева отмечает: «Сакральное место помимо компонента обрядности несет в себе и информационную составляющую в виде предания, легенды, мифа. Традиционно они являются активно посещаемыми, а какие-либо легенды, мифы, предания увеличивают число посещений, усиливают переживание на данной территории. Переживание предполагает впитывание ощущений и восприятие образов сакрального места и его отдельных природных и культурных элементов: отдельно стоящих деревьев, камней, обелисков, барисанов, аршанов и т.д. Это становится основанием для функционирования

культового места как объекта рекреационного пространства» [Цырендоржиева, 2017. С. 155].

Пещерные памятники Дивногорья издавна были объектами православного паломничества наряду с другими важными сакральными локациями Русской равнины, вызывая порой даже желание копирования на своей малой родине. Так, например, создатель Гороховской пещеры в Воронежской губернии Максим Курасов в середине XIX в. отмечал, «что он, посетивши святые места Киевские, Святогорские, Дивногорские и пещеры Белогорские, возымел твердое намерение устроить для спасения души на своей родине в трех верстах от своего жительства подобные пещеры» [РГИА, Ф. 796, Оп. 141, Д. 709, Л. 2 об.]. Посещаемости дивногорских пещер способствовали предания, легенды и мифы о данных подземельях, стимулируя при этом возрождение нефункционирующих какое-то время культовых подземелий. Проиллюстрируем данный тезис примером из истории Шатрищегорской пещеры, почитаемой в народе, несмотря на закрытие здесь пещерного монастыря. Посетивший эти места в конце XIX в. Е. Л. Марков писал: «Закрыт был Шатрищегорский монастырь в 1764 г. при общем закрытии Екатериною II небольших и бедных монастырей. Деревянная церковь его с колокольнею была продана в слободу Меловатку, а вырученные полтора ста рублей обращены на постройку при архиерейском доме в Воронеже теплого храма. Но вера народа не сообразовалась с предписаниями начальства, и богомольцы, как прежде, продолжали тянуть по проторенным издревле дорожкам к глубокочтимой народом древней святыне. В конце сороковых годов нашего столетия наплыв богомольцев в Шатрищенские пещеры в летнее время был еще так велик, что не в меру ревностное епархиальное начальство из каких-то трудно понятных опасений сочло необходимым приказать местному благочинному завалить вход в пещеры. Произошла, как и следовало ожидать, та же история, что и в Белогорских пещерах. Ночью народ откопал опять пещеры и еще усерднее стал молиться в запретном храме: кто пел там священные песнопенья, кто читал божественные книги <...>. Рассказывают случаи такого фантастического усердия, что бабы-богомолки поднимались по обету ползком на коленках на кручи Шатрища от подножия его до входа в пещеры, куда и прямо на ногах входить не особенно легко. Это лучше всего показывает, до какой степени народ чтит свою древнюю святыню» [Марков, 1891. С. 180]. При этом в народе о Шатрищегорской пещере ходили многочисленные рассказы о чудесных явлениях. Так, например, священник слоб. Бутурлиновка Иаков Пахомов записал рассказ прихожанки о явлении старца детям, произошедшем в пещере горы Шатрище незадолго до открытия в Воронеже мощей святителя Митрофана (1832 г.) и др. [Степкин, 2012. С. 85-86]. В конце XIX – начале XX вв. была предпринята очередная попытка возрождения Шатрищегорского пещерного монастыря, на этот раз монахами Афонской Горы Диодором (Котляровым) и Тихоном (Присяжным) [Степкин, 2017. С. 39-54]. При этом в народе распростра-

лось «уверение, что в Шатрицкой горе есть трое нетленных мощей, которым настало время открыться и прославиться; но они не могут открыться до того времени, пока не будет возобновлен и открыт древний Шатрище-Горский монастырь, – что эти мощи будто бы днем и ночью поют, но пение их могут слышать только одни избранники Божии, а грешники и не заботящиеся о возобновлении запустевшей обители не удостоиваются ей милости Божией. Вследствие распространения таких вымыслов народ в большем, против прежнего, количестве начал стекаться к Шатрицкой горе, в ожидании скорого обновления и освящения обветшавшей церкви и открытия в оной мощей», – писал благочинный Автономов в 1891 г. на имя правящего архиерея [РГИА, Ф., 796, Оп. 173, Д. 1080, Л. 4–4 об.].

В выборе мест для создания культовых подземелий также наблюдается детерминированность естественным ландшафтом. Выбирался склон с обнажением пласта плотного мела, оптимального для создания подземелий. Учитывалась и культурная составляющая, отражающаяся в приуроченности к таким формам рельефа как останцы-шатрища и останцы-дивы. С одной стороны, можно предположить при этом наличие преемственности в почитании особых форм рельефа народами, проживающими в разное время на одной территории [Марков, 1891. С. 128-182; Трепавлов, 2011. С. 112]. С другой стороны, преемственность в выборе определенных форм рельефа для пещерокопания могла проявляться при миграции различных социальных групп. Так, мы видим прямые параллели в архитектурном устройстве внутрискальных помещений в меловых останцах Малых Див со средневековыми аналогами вырубки культовых полостей в останцах и глыбах, расположенных на территории современной Греции и Турции [Гуныко, Кондратьева, 2014. С. 158]. Расположенная на берегу Дона гора Шатрище с пронизывающими ее пещерами могла напомнить выходцу с Афона Тихону (Присяжному) горную вершину, на которой он принял монашество в афонском монастыре Симонопетр. Но не только физический, но и культурный ландшафт урочища Шатрище мог ассоциироваться в сознании Тихона с Афоном. Главным престольным праздником как бывшего Шатрищегорского монастыря, так и монастыря Пантократор было Преображение Господне. Кроме того, на территории бывшего Шатрищегорского монастыря, на момент ее посещения схимонахом Тихоном, была в сохранности пещерная церковь, освященная в честь Иоанна Богослова, как и храм его афонской приписки [Степкин, 2017. С. 49].

В настоящее время мы можем говорить о сакральном ландшафте, относящемся к салтово-маяцкой культуре на территории достопримечательного места «природно-культурного комплекса «Дивногорье», лишь в историческом контексте, что обусловлено сменой этнокультурной составляющей местного населения. При этом сакральный ландшафт, связанный с культовыми пещерами, носит «живой характер», благодаря наличию социокультурной преемственности. Вместе с тем почитание его локусов местными жителями значительно снижено. Это связано, прежде всего, с

падением общего уровня религиозности на фоне ухода в прошлое ее основного носителя – традиционной крестьянской общины. Данный фактор отражается как в паломнической деятельности, так и деятельности, направленной на поддержание объектов в надлежащем виде. Реставрационные работы и организация рекреационной экскурсионно-паломнической деятельности проводятся в большей степени со стороны представителей официальных общественных институтов, в лице музея-заповедника «Дивногорье» и Дивногорского Успенского монастыря в урочищах Большие и Малые Дивы.

ЛИТЕРАТУРА

- Амелькин А. О. Дивногорская обитель // «Русская провинция». – Воронеж: Черноземное книжное издательство, 1995. – Вып. 2. – С. 136–152.
- Амелькин А. О. Древнейший монастырь воронежского края // Труды преподавателей и выпускников Воронежской Православной Духовной Семинарии. – 2012. – № 6 (6). – С. 387–404.
- Афанасьев Г. Е. Эволюция теоретико-методического подхода к изучению Маяцкого городища // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье» – Воронеж: «Научная книга», 2012. – Вып. 3. – С. 93–122.
- Бережная Т. В., Бережной А. В. Ландшафты Дивногорья: их прошлое, настоящее и будущее // Дивногорский сборник. Труды музея-заповедника «Дивногорье» – Воронеж: «Научная книга», 2012. – Вып. 3. – С. 240–250.
- Березуцкий В. Д., Золоторев П. М. Археологические древности земли воронежской. – М.: Бра-тишка, 2007. – 448 с.
- Винников А. З., Афанасьев Г. Е. Культурные комплексы Маяцкого селища (Материалы раско-пок Советско-Болгаро-Венгерской экспедиции). – Воронеж: ВГУ, 1991. – 192 с.
- Гулько А. А. Кондратьева С. К. Внутрискальные помещения в меловых останцах Малых Див: попытка идентификации // Спелеология и спелестология: сборник материалов V между-народной научной заочной конференции (К 100-летию А. В. Рюмина). –Набережные Челны: НИСПТР, 2014. – С. 151–160.
- Гулько А., Кондратьева С., Степкин В. Пещерные памятники Дивногорья. Атлас-путеводи-тель. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2014. – 42 с.
- Дятлов В. А. Киево-Печерская Лавра. Справочник-путеводитель. – Киев: Типография Кие-во-Печерской Лавры, 2008. – 448 с.
- Завалишин А. О., Панкратова Л. А. Ландшафты достопримечательного места «природ-но-культурный комплекс «Дивногорье» // Дивногорский сборник. Труды музея-запо-ведника «Дивногорье» – Воронеж «Научная книга», 2018. – Вып. 7. – С. 61–66.
- Лавринова Н. Н. Модель взаимодействия географического, культурного и сакрального ланд-шафтов // Вестник Тамбовского университета. Серия филологические науки и культу-рология. – 2015. – №2. – С. 44–51.
- Марков Е. Л. Поездка в Дивногорье // Русский вестник. – 1891. – Т. 214. – С. 128–182.
- Михно В. Б., Назаров И. С. Ландшафтный мониторинг достопримечательного места «при-родно-культурный комплекс «Дивногорье» // Дивногорский сборник. Труды музея-за-поведника «Дивногорье» – Воронеж «Научная книга», 2018. – Вып. 7. – С. 84–89.
- Никольский П. В. Успенский Дивногорский монастырь. Исторический очерк. – Воронеж: Ти-по-Литография В. И. Исаева, 1904. – 80 с.
- Плетнева С. А. От кочевий к городам. Салтово-маяцкая культура. – М.: «Наука», 1967. – 199 с.
- Смирнов Г. В. Образы культурного ландшафта России: Соловки, Вологодчина, Дивногорье // География искусства: инсайд-аут. Сборник статей – М.: ГИТР, 2018. – С. 182–203.
- Спицын А. А. Историко-археологические разыскания. I. Исконные обитатели Дона и Донца // ЖМНП. Новая серия. Ч. XIX. – СПб., 1909. – С. 67–79.

- Степкин В. В. Афон и Подонье в конце XIX начале XX вв.: контакты в контексте возрождения Шатрищегорского пещерного монастыря // Вестник Православного Свято-Тихонов-ского гуманитарного университета. Серия II: История. История Русской Православной Церкви. – Вып. 75. – 2017. – С. 39–54.
- Степкин В. В. Виа Долороза в пещерах урочища Малые Дивы на Среднем Дону // Вестник Томского государственного университета. – 2018а. – №426. – С. 167–179.
- Степкин В. В. Дивногорские пещеры лесостепного Подонья на южнорусском фронтире // Вестник Брянского государственного университета. – 2018б. – №4 (38). – С. 147–155.
- Степкин В. В. Классификация культовых пещер европейской части России // Ученые запи-ски Орловского государственного университета. – 2018в. – №4 (81) – С. 69–72.
- Степкин В. В. К вопросу о существовании Дивногорского пещерного монастыря в золото-ордынское время: религиозная ситуация в Подонье в XIII–XIV вв. // Вестник Омского университета. Серия: Исторические науки. – 2019. – № 2. – С. 17–23.
- Степкин В. В. Легенды донских пещер. Фольклор. Этнография. История. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2012. – 171 с.
- Трепавлов В. В. Сакральная топография Улуса Джучи // Этнографическое обозрение. – 2011. – №2. – С. 107–115.
- Флеров В. С. «Города» и «замки» Хазарского каганата. Археологическая реальность. – М.: Мо-сты культуры, 2010. – 260 с.
- Флерова В. Е. Граффити Хазарии. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 176 с.
- Цырендоржиева Т. Б. Сакральные места объекты рекреационного пространства культурных ландшафтов // Вестник ВСГУТУ. – 2017. – №2. – С. 154–158.
- Шевченко Ю. Ю. Осколки готской митрополии: финал христианских пещерных комплексов в Подонье // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма. – 2011. – № 3. – С. 244–274.

МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО



И. С. Назаров¹, Е. В. Чиркова²

1 – Музей-заповедник «Дивногорье» (г. Воронеж, РФ)

2 – АНО «Наша природа» (г. Воронеж, РФ)

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ТЕРРИТОРИИ МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ДИВНОГОРЬЕ»

Территория современного музея-заповедника «Дивногорье» издавна привлекала к себе любителей природы и активного отдыха. Еще в 1917 году известный русский географ В. П. Семенов-Тянь-Шанский, считая Дивногорье выдающимся российским памятником, предложил создать здесь заповедник по типу американских национальных парков. Путешественник XIX в. Е. Л. Марков посвятил описанию Дивногорья и окружающей местности очерк [URL: <https://divnogor.ru/about/museum/history>], который представляет собой одно из немногих доступных описаний этого места «глазами туриста» из прошлого. В 1917 г. Дивногорье вошло в список из 46 объектов, которым был посвящен первый проект развития «заповедной сети» в стране [URL: <https://divnogor.ru/about/museum/history>]. Принимая во внимание как положительный, так и отрицательный контекст привлекательности Дивногорья для путешественников, систематическая работа в области экологического просвещения аудитории, а также мониторинг антропогенной нагрузки на наиболее посещаемые участки музея-заповедника и его окрестности – необходимые элементы при планировании системы устойчивого развития музейной территории.

Транспортная доступность обеспечивает музею-заповеднику свыше 70 000 посетителей ежегодно (согласно количеству приобретенных билетов на экскурсионные программы и мероприятия). Основная и наиболее востребованная экскурсионная программа «Летопись Дивногорья» включает в себя «природный блок» - общую информацию, которая охватывает такие темы, как: ландшафты Дивногорья и прилегающих местностей, геологические особенности и пути формирования природных образований, ботанику, зоологию, экологию, важность сохранения и изучения участков и компонентов малонарушенных экосистем. Помимо общей экскурсионной программы, гостям доступны тематические экскурсии, в частности, посвященные наблюдениям за природными явлениями. Мастер-классы природной направленности («Отпечатки», «Секретная меловая лаборатория», «Чудеса под ногами», «Дивногорский гербарий») проводятся не только на территории музея-заповедника, но также в учебных заведениях, во время

работы тематических выставок. Кроме того, сотрудники музея-заповедника совместно с приглашенными специалистами организуют единовременные или периодические акции и мероприятия, связанные с природой.

Комплекс эколого-просветительских и природоохранных мероприятий можно рассмотреть как по тематикам, так и в виде краткого календарного плана проведения. Обзор реализованных практик по сезонам может послужить конспектом для сотрудников и волонтеров учреждений, осуществляющих в том числе природоохранную деятельность.

Зима

С 2020 года первой акцией экологической направленности в году является подкормка зимующих птиц на территории лесополосы, расположенной на меловом плато музея-заповедника. Участникам предоставляется информация об основных видах птиц, остающихся на зимовку в Дивногорье, их экологической роли и образе жизни. Ведущие вместе с участниками делают кормушки, украшают их и размещают вдоль лесополосы. В процессе размещения и наполнения кормушек обсуждаются и интерпретируются актуальные явления в окружающей природе: метеоусловия (многолетняя динамика погоды в одно и то же время наблюдения, ее возможные причины и следствия), следы животных и встречи с ними (определение видовой принадлежности, «чтение» следов), актуальность проблемы безнадзорных домашних животных в условиях малонарушенных экосистем, целесообразность и виды помощи диким животным.

Весна

Ежегодная международная экологическая акция «Марш парков» [URL: <https://biodiversity.ru/programs/mp.html>] в музее-заповеднике традиционно проводится в форме субботника с приглашением волонтеров. Предварительно сотрудники проводят следующие работы: на территории музея-заповедника и на прилегающих территориях, часто используемых гостями (вдоль дорог и тропинок, оборудованных для отдыха участков, объектов музея-заповедника), поваленный сушняк распиливают на бревна. Участники мероприятия приводят в порядок входную группу музея-заповедника (уборка мусора, погрузка в телегу поваленного сушняка и крупных веток), а затем государственную лесополосу, протянувшуюся на 1,5 км вдоль экскурсионного маршрута.

Лето

В середине лета, за несколько дней до празднования обретения чудотворной Сицилийской иконы Божьей Матери, сотрудники музея-заповедника совместно с волонтерами проводят очистку Дивногорского источника от ила. Из него полностью вычерпывается вода, после чего со дна удаляется накопившийся ил, также чистятся стенки сруба.

В августе периодически проводится акция по очистке территории музея-заповедника и хутора Дивногорье от инвазионной растительности

[URL: <http://www.bookblack.ru/list/index.htm>]. Из перечня растений-интродуцентов наибольшую угрозу в данной местности представляют 2 вида: циклахена дурнишниковидная (*Cyclachaena xanthiifolia*) и амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia*). Работы осуществляются совместно с волонтерами, для местных жителей сотрудники готовят и размещают в общедоступных местах информационные материалы о вреде инвазивных видов растений, доступных мерах борьбы с ними и недопустимости бесхозяйственного отношения к растительности собственного участка и прилегающей территории.

Осень

Ежегодная генеральная уборка берегов рек Дон и Тихая Сосна – самое крупное экологическое мероприятие музея-заповедника в году. Оно приурочено к окончанию туристического сезона (начало ноября). Сотрудники музея-заповедника, коллектив Дивногорского Свято-Успенского монастыря, волонтеры и местные жители одновременно проводят уборку берегов рек, хутора и прилегающей территории – всего протяженность «фронта» уборки может достигать до 10 км. Возможность сдать в переработку некоторые фракции сырья доступна для Воронежа и Острогожска, поэтому сбор ведется отдельно (вывоз собранных для переработки фракций осуществляют волонтеры). «Генеральная уборка» привлекает в Дивногорье наибольшее количество гостей, интересующихся темой охраны окружающей среды, по сравнению с прочими акциями музея-заповедника, поэтому организаторы не ограничиваются использованием труда добровольцев, но также готовят просветительскую (а иногда – и творческую) программу. Музей-заповедник становится площадкой встречи и диалога активистов различных направлений, ранее не знакомых друг с другом. Акции поддерживают творческие сообщества хутора Дивногорье и пос. Пески-Харьковские: инициатируют и координируют очистку «своих» участков вблизи рек и улиц, проводят тематические программы для гостей, предоставляют места для размещения участников на ночевку, расширяют охват проекта за счет собственной аудитории, ранее мало вовлеченной в решение природоохранных задач [URL: <https://riavrn.ru/news/pletenyj-chelovek-poyavilsya-na-beregu-reki-v-voronezhskom-divnogore/>].

Прочие мероприятия

Фототуры и туры-наблюдения за живой природой проводятся как непосредственно музеем-заповедником, так и сторонними организациями на территории достопримечательного места. Объектами наблюдений чаще становятся животные (сурок-байбак, золотистая щурка, летучие мыши), реже – растения (ковыль, растения-первоцветы). У этого направления есть значительный потенциал развития в случае, если удастся разработать алгоритм действий по соблюдению всеми участниками техники безопасности и оказанию неотложной помощи (травма, укус змеи, гипертермия).

Тематические мероприятия, подготовленные сторонними организациями экологической направленности на территории и площадках музея-заповедника, – перспективное направление, учитывая рост количества некоммерческих организаций области, получающих грантовое финансирование. В 2019 г. в Дивногорье прошла первая в регионе международная акция «Ночь летучих мышей»: она была подготовлена группой волонтеров, оказывающих помощь рукокрылым, из Воронежа, Москвы и других городов. В рамках мероприятия было проведено несколько лекций, природная экскурсия-наблюдение, творческие занятия, демонстрация и выпуск нескольких летучих мышей (привезенных из центра реабилитации и подготовленных к возвращению в природу).

В 2020 году весь мир столкнулся с угрозой COVID-19. Не стал исключением и музей-заповедник. В условиях прекращения экскурсионной деятельности весной и в начале лета, активизировалась онлайн работа сотрудников музея в социальных сетях, в том числе и посвященная экологии. Контент-план был актуализирован включением новых рубрик. Посетителям сообществ музея-заповедника были предложены, помимо обычных новостей, тематические видеолекции от сотрудников, небольшие статьи по отдельным компонентам природы (рельеф, климат, геология, почвы), интерактивы на материале из музейного фотоархива (викторины, паззлы), трансляции. Сотрудники музея-заповедника записывают видеолекции по участкам рек Дон и Тихая Сосна, протекающим в Дивногорье, атмосферным явлениям над музеем-заповедником («Дивногорский атлас облаков»), геологии и палеонтологии (цикл видеолекций «Детство Земли»). В апреле – начале мая вести запись получалось только из дома с презентациями, выполненными на основе фотографий, сделанных в предыдущие полевые сезоны. Проводятся викторины актуальные для конкретного времени года (например, по зимующим птицам). В рубрике «Дивный предмет» посетители могут ознакомиться с фондовыми предметами естественно-научной коллекции, такими как окаменевшие раковины моллюсков мелового времени, конкреции и др. Сегодня можно сказать, что независимо от дальнейшего развития эпидемиологической обстановки, работа сотрудников в сети интернет будет не только продолжена, но и, скорее всего, более активной, в том числе приобретет новые формы.

ЛИТЕРАТУРА

- История музея-заповедника «Дивногорье». [электронный ресурс] URL: <https://divnogor.ru/about/museum/history> (дата обращения 08.01.2021).
- «Марш парков – 2020». [электронный ресурс] URL: <https://biodiversity.ru/programs/mp/mp2020.html> (дата обращения 21.01.2021).
- «Плетеный человек» появился на берегу реки в воронежском Дивногорье. [электронный ресурс] URL: <https://riavrn.ru/news/pletenyj-chelovek-poyavilsya-na-beregu-reki-v-voronezhskom-divnogore/> (дата обращения 21.01.2021).
- Черная книга флоры Средней России. Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. [электронный ресурс] URL: <http://www.bookblack.ru/list/index.htm> (дата обращения 21.01.2021).

И. В. Котлярова

Музей-заповедник «Костенки» (г. Воронеж, РФ)

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПОЗИЦИИ И ВЫСТАВКИ: КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «КОСТЕНКИ»)

Выставка в современном музее – это его неотъемлемый атрибут и один из самых главных и хорошо всем видимых показателей его работы. Музейные выставки являются одной из самых существенных частей государственного задания, на которое учреждению выделяется определенное финансирование. Именно новые выставки более всего способствуют постоянному росту посещаемости музея и, как следствие, росту его доходов. Интенсивная выставочная деятельность российских музеев в последнее десятилетие требует в настоящее время подведения некоторых итогов и определения перспектив для каждого учреждения культуры в отдельности, а также осмысления феномена современной выставки в целом и археологической – в частности.

Одним из лучших определений экспозиций и выставок стали слова известного художественного критика, историка искусства и музейного деятеля А. М. Эфроса, сказанные им в докладе в Ташкенте в далеком и суровом 1942 году: «...экспозиция является, во-первых, завершающим актом музейной работы, во-вторых, ее высшим итогом, в-третьих, ее наиболее специфическим проявлением» [Эфрос, 2010. С. 708-709]. Рассмотрению феномена экспозиции и выставки в советском и российском музееведении большое внимание уделяется в работах М. Б. Гнедовского, Т. П. Полякова, Э. А. Шулеповой, Е. А. Розенблюма, М. Е. Каулен, А. И. Михайловской, М. Т. Майстровской, Н. А. Никишина, А. А. Зак.

Особое место среди выставочных проектов занимают археологические экспозиции и выставки. Они являются одними из самых сложных в экспонировании, особенно когда речь идет о бесписьменных эпохах, поскольку отсутствует привычная нам вербальная информация, и смыслы приходится извлекать из «неразговорчивых» артефактов. Эпоха палеолита, представлением которой широкой публике занимается музей-заповедник «Костенки», особенно трудна в раскрытии древних смыслов. До попадания на выставку артефакт проходит долгий путь: он должен быть найден и отправлен в фонды музея, затем пройти серьезное научное осмысление. Это одна сторона работы и связана она, прежде всего, с рабо-

той археологов и сотрудников фондов. Но не менее серьезной и сложной является работа перевода (транслирования) этого знания современному посетителю. Она напоминает работу переводчика с одного языка на другой, поскольку артефакты каменного века (за исключением предметов искусства) имеют очень мало аналогий в современной культуре. Но самое сложное в этом переводе – это попытаться понять и показать современному человеку жизнь людей того времени. Ведь именно за этим и идут в музей посетители, чтобы узнать, как жили и что чувствовали люди эпохи палеолита. Посетителей меньше всего волнует, чем отличаются скребки разных археологических культур между собой – им гораздо интереснее знать, чем отличаются люди каменного века от наших современников. Выставка не всегда может ответить на такие вопросы, но она может их поставить и продемонстрировать несколько из возможных решений. В данной работе будут рассмотрены концептуальные вопросы создания археологических экспозиций и выставок, а также методы их воплощения на примере работы музея-заповедника «Костенки», приведенной в исторической ретроспективе.

Музей-заповедник «Костенки» является одним из самых известных музеев, посвященных эпохе каменного века. Древнее жилище из костей мамонта стоянки Костенки 11 было открыто археологом А. Н. Рогачевым в 1960 году. Тогда же он высказал идею о строительстве над стоянкой здания музея, которая впоследствии была реализована. Сам музей, как институция, появился в 1967, когда Воронежскому краеведческому музею были выделены две ставки для вновь созданного филиала «Костенки». В статусе филиала Воронежского краеведческого музея он просуществовал до 1991 года, когда был образован Государственный археологический музей-заповедник «Костенки». За весь период существования в музее было создано две сменяющих друг друга во времени экспозиции и огромное количество временных выставок, открытых на разных площадках и которых сейчас насчитывается в общей сложности около 80.

Концептуальное решение первой экспозиции музея было предложено археологом А. Н. Рогачевым на расширенном заседании Ученого совета Воронежского краеведческого музея 19 сентября 1969 года. В будущей музейной экспозиции он видел развитие следующих тем: истории первобытной культуры, истории первобытной техники и древнейших этапов первобытно-общинного строя, возникновения и начальных шагов изобразительного искусства, возникновения и древнейших форм религии [Рогачев, 1969б]. Именно это представление и легло в многочисленные тематико-экспозиционные планы филиала «Костенки» 70-х годов XX века. И именно эта концепция известного археолога была реализована с помощью *тематико-иллюстративного* метода построения экспозиции в начале 80-х годов XX века. Этот метод, построенный на научной классификации археологического материала, проиллюстрированного небольшим количеством вспомогательных схем, карт и рисунков, был го-

сподствующим в то время. На временной выставке были представлены каменные и костяные орудия труда со стоянки Костенки 11, размещенные в соответствии с культурными слоями, небольшое количество муляжей произведений первобытного искусства, карты, схемы и несколько графических иллюстраций. Такая экспозиция была вполне научной, но малопонятной для широкой публики. В 80-е годы Воронежским краеведческим музеем была предпринята попытка создать для филиала «Костенки» экспозицию по проекту одной из ленинградских художественных мастерских, однако она не увенчалась успехом по причине отсутствия финансирования.

Девяностые годы XX века оказались для музея плачевными, ввиду аварийного состояния здания и практически полного отсутствия посетителей. Но в начале нового тысячелетия постепенно начинает набирать обороты новый виток музейного бума: в музеи возвращаются зрители, ремонтируются и реконструируются музейные здания. Постепенно начинают складываться новые научные концепции построения археологических экспозиций, в основе которых лежит идея реконструкция ушедших эпох, а не максимально достоверная научная фиксация их, как это было на предшествующем этапе. При создании новых археологических экспозиций и выставок все более и более начинают применяться *музейно-образный* и *образно-сюжетные методы*. Это позволяет увидеть экспозицию (выставку) не как научный отчет о произведенных исследованиях, а как рассказ о том или ином событии, или эпохе древности, где подлинные археологические предметы вписываются в образно-художественный текст, составленный экспозиционером (куратором) выставки.

Эти тенденции оказали решающее воздействие на создание новой экспозиции музея в конце нулевых годов XXI века. К этому времени у сотрудников музея был накоплен колоссальный опыт проведения экскурсий по археологической экспозиции, выработаны приемы показа, обозначены смысловые и эмоциональные акценты. Такая долгая просветительская работа и совершенствование практики передачи смыслов, скрытых в археологических артефактах, посетителям, привели к созданию концепции новой экспозиции. Оформительно-художественные работы выполнила воронежская творческая группа под руководством заслуженного работника культуры РФ, художника монументально-декоративного искусства Э. Г. Плотникова.

При ее создании необходимо было соблюсти два важнейших условия: во-первых, сделать доступным широкой публике содержание древних смыслов, заложенных в предметах материальной культуры каменного века с помощью художественных реконструкций и, во-вторых, максимально сохранить научную достоверность и не дать «затмить» реконструкциями и образами подлинные предметы коллекции.

Смысловой и композиционной осью всей экспозиции стало сохраненное верхнепалеолитическое жилище, находящееся в центре музейного

здания. По периметру зала в верхнем ярусе был создан художественный фриз, который воспроизводит реконструкцию жизни первобытных обитателей и их природное окружение. Сюжеты из жизни людей каменного века расположены в соответствии с меняющимися временами года: зима, весна, лето, осень. Одновременно при создании такой художественной реконструкции учитывалось также положение музея на местности, и была сделана попытка представить, как выглядела данная территория в палеолите. Замкнутость художественного фриза в круг перекликается с архаичными представлениями о непрерывном движении человеческой жизни по годовому кругу со сменой времен года и занятий, соответствующих определенному сезону.

Нижний ярус экспозиции предметный. Он представлен витринами с подлинными артефактами, найденными на стоянке Костенки 11, портретными скульптурными реконструкциями древних людей, реконструкциями процесса изготовления каменных орудий и муляжами некоторых произведений искусства каменного века (женские статуэтки, изображения животных). В этом ярусе также помещен макет долины Дона с обозначенными на нем верхнепалеолитическими стоянками села Костенки и карта Вюрмского (Валдайского) оледенения на территории Европы около 22-20 тыс. лет назад. Помимо предметов в каждой витрине на задней ее части помещены изображения (фотографии, схемы, планы, рисунки), дополняющие и объясняющие предметный ряд.

Таксидермическая скульптура мамонта появилась в музее в июле 2010 года. Мамонт, получивший прозвище Степан, был изготовлен в натуральную величину с соблюдением всех пропорций из пластика и шкур алтайских яков в мастерской московского музея-театра «Ледниковый период». Этот экспонат очень органично вписался в ткань экспозиции, и с его помощью был поставлен яркий акцент на природном окружении человека палеолита.

Еще одним важным акцентом нижнего яруса экспозиции музея стала обстановочная группа «Древнее поселение», которая воспроизводит краткосрочное стойбище палеолита. На заднем плане представлена живописная реконструкция поселения, где изображены члены общины, занимающиеся повседневными делами, а на переднем – создана обстановочная группа, воспроизводящая молодую семью у реконструированного летнего жилища. В данной обстановочной группе также были использованы манекены, стилизованная одежда каменного века и реплики каменных орудий, что, вместе с панорамой поселения на заднем плане, создает выразительную декорацию.

Изначально в драматургию экспозиции не были вплетены мультимедиа, поскольку, во-первых, в тот момент времени в воронежских музеях с ними еще активно не работали, а, во-вторых, экспозиция музея в Костенках функционирует исключительно в теплое время года. Сезонность работы музея связана с тем, что его здание не отапливается в зимнее время, и воз-

возможность сохранить сложное и дорогостоящее оборудование в таких условиях до сих пор выглядит весьма проблематичным. В настоящее время в музейных интерактивных киосках представлены мультимедийные блоки, но они носят скорее информативный характер, чем являются неотъемлемой частью экспозиции. Однако в 2016 году в экскурсию по экспозиции были добавлены две аудио записи: первая – это смоделированный рев мамонта, а вторая – реконструированное звучание музыкального комплекса из костей мамонта с мезинской верхнепалеолитической стоянки, которые очень неплохо ее оживили.

Смысловые связи между верхним и нижним экспозиционными ярусами очень подвижны, «дышащие». Во время проведения экскурсии по экспозиции могут комбинироваться разные сюжетные линии: поскольку действие происходит в одном пространстве огромного зала. Например, находясь у витрин с каменными орудиями можно одновременно апеллировать как к сценам охоты, расположенным в южной части верхнего фриза, так и к сценам разделки туш животных в западной его части, или же вообще его не затрагивать, а обойтись только вспомогательным изображением на задней части витрины. Раскопанное и законсервированное жилище, как осевой экспонат, связывает воедино все смыслы экспозиции, как скрытые, так и лежащее на поверхности. Все периферийные отдельные части выставочного пространства связаны с ним, постоянно к нему апеллируют, как к первоисточнику. Движение по экспозиции происходит во время экскурсии по часовой стрелке вокруг жилища, что создает у посетителя ощущение завершенности, законченности повествования.

Чем при таком подходе являются подлинные предметы музейной экспозиции, изъятые из культурного слоя? Только ли знаками или символами, вписанными в созданный художественно-образный ряд и подтверждающими прописанную драматургию экспозиции? Не мешает ли посетителю восприятие музейного предмета, как документа эпохи, наличие такого заданного образа, созданного в воображении куратора и художника? Эту опасность подчеркивают современные исследователи музейного дела [Щепеткова И.А., 2006. С. 13].

Бесспорно то, что художественно-образный ряд экспозиции не только помогает раскрытию смыслов экспонируемого предмета, но в то же время и ограничивает эти смыслы. Предмет в такой экспозиции получает определенную заданность, которая служит подтверждению высказывания куратора и художника, что несколько обедняет его семантику. В современной экспозиции музея в Костенках параллельное расположение предметного и образного ряда и отсутствие между ними жесткой связки несколько смягчает данный конфликт. Подлинные артефакты могут быть прочтены как в рамках художественного оформления, так и без него.

Но если задачей археологической экспозиции является максимально полное воспроизведение эпохи каменного века, исходя из современных научных представлений, то текущие выставки музея решают более локаль-

ные проблемы, что позволяет лучше сфокусироваться на определенной теме и, соответственно, лучше раскрыть ее.

Выставочная деятельность музея стала развиваться с марта 2006 года, когда совместно с музеем-заповедником «Дивногорье» был создан проект «Ожерелье древности». Выставка экспонировалась в центре Воронежа в Воронежском областном художественном музее им. И. Н. Крамского, заслужила хорошие отзывы публики и критиков и вдохновила сотрудников музея на новые проекты. Следующей совершенно самостоятельной выставкой стал проект «Утро искусства», реализованный в марте-апреле 2007 года в Острогжском историко-художественном музее им. И. Н. Крамского и собравший за месяц экспонирования 2083 посетителя. [Котлярова И. В., Лылова М. И., 2012. С. 23]. Такой прекрасный результат для небольшого районного центра Воронежской области, численностью в 32 000 человек, показал, что эпоха каменного века очень притягательная для публики, которая ждет открытия все новых и новых древних смыслов. Этот первый успех в Острогжске стал настолько памятным для музея «Костенки», и партнерские отношения настолько окрепли между учреждениями, что за 13 лет интенсивной выставочной деятельности Острогжск четыре раза принимал у себя выставки музея «Костенки» и четыре раза отправлял свои выставки в него.

Помимо археологических выставок музеем в этот период времени приходилось создавать проекты разной тематической направленности, которые, однако, не являются предметом рассмотрения данной статьи. Созданные же музеем археологические выставки этого периода можно разделить на следующие тематические группы:

- выставки, реконструирующие тот или иной аспект жизни или конкретный временной срез эпохи палеолита;
- выставки, посвященные реконструкции иных археологических или исторических эпох;
- выставки, посвященные процессу археологических исследований палеолита;
- выставки-персоналии;
- творческие выставки посетителей по палеолитической тематике.

Выставки, реконструирующие тот или иной аспект жизни или конкретный временной срез эпохи палеолита, являются самой широко представленной и самой популярной среди всех выставочных проектов музея. К выставкам, отражающим тот или иной аспект древней жизни можно отнести следующие: «Охотники на мамонтов», «Технологи каменного века», «Костенки. Время мамонтов», «Первопроходцы каменного века». К проектам, характеризующим ту или иную эпоху относятся выставки «Костенки. 20 000 лет назад», «Мозаика древности», «У истоков единой Европы». Но проекты, посвященные реконструкции эпохи гораздо более популярны, чем иллюстрирующие временной срез. Именно они представляют Воронежскую область в межрегиональных проектах и собирают самую большую посетительскую категорию. Метод их решения

образно-сюжетный, а построение чаще всего представляет мини-копию экспозиции музея с визуальным рядом, построенным на художественных реконструкциях в виде панно, рисунков и схем-реконструкций, а также с помощью нескольких обстановочных групп и предметного ряда из подлинных вещей, расположенных в витринах. Но эти выставки более полно раскрывают тот или иной аспект эпохи палеолита, чем экспозиция: например, выставка «Костенки. Время мамонтов» делает больший акцент именно на вымерших животных и способах охоты на них, а проект «Технологии каменного века» сфокусирован на процессе изготовления орудий той эпохи.

Художественное решение одной из последних серьезных выставок музея 2019 года «Первопроходцы каменного века» было предложено и осуществлено компанией «За природу», которая занимается созданием и воплощением концепций развития природных территорий. Эта выставка сразу же получила очень высокую оценку специалистов и признание публики: созданная в едином художественном стиле, она визуально очень выигрышно представляет фрагментарные свидетельства каменного века и дает им интерпретацию.

Выставки, посвященные иным археологическим эпохам, создаются всегда в соавторстве и чаще всего с Археологическим музеем ВГУ. К ним относятся проекты «Раскопки старого Воронежа», «Славяне Среднего Дона», «На окраине хазарского мира». Для лучшего восприятия последней выставки в ходе самостоятельного осмотра был создан одноименный фильм. Созданы эти выставки также с помощью *образно-художественного* метода.

Выставки, посвященные процессу археологических исследований палеолита, также пользуются неизменным успехом посетителей, которых очень волнуют живые археологические исследования. Первая выставка этой тематики была создана в 2009 году к 130-летию археологических работ в Костенках на основе архивных материалов, хранящихся в ИИМК РАН. Учитывая важность затронутой темы, она сразу же стала частью постоянной экспозиции музея, а через пять лет был создан фильм «Костенки. 135 лет исследований», который до сих пор пользуется неизменной популярностью.

К этой же тематике относятся выставки, которые создавались в конце археологических сезонов и назывались «Археологическое лето». На них были представлены фотографии процесса раскопок и предметы, которые были найдены в этом сезоне. Особо стоит отметить проект 2020 года «Археология: от А до Я», который продемонстрировал все стадии археологического исследования – от полевого до кабинетного. Выставки этой тематики созданы с помощью *тематико-иллюстративного* метода. Выдержанные в академической манере, лаконичные и документальные они очень хорошо работают на контрасте с основной экспозицией, выстроенной в образно-художественном ключе. Несколько особняком стоит фото-

выставка известного фотографа Воронежа Сергея Смирнова «О Костенках с любовью», которая с помощью художественной фотографии воспроизводит процесс археологических исследований в Костенках (2018).

Лаконизм и документальность присущи также всем **персональным выставкам**, посвященным исследователям Костенок. Таких выставок в музее было пока только две: «Н. Д. Праслов. Костенки и вся жизнь» (2017) и «В. В. Попов. Музей. Костенки. Жизнь» (2018). Помимо фотоматериалов на выставках были представлены личные вещи исследователей, любезно предоставленных их родственниками.

Своеобразный *feed back* на всю огромную выставочную и просветительскую работу музея представляют собой **творческие выставки посетителей по палеолитической тематике**. Это, главным образом, выставки детских работ, время от времени проводимых музеем. Первый такой опыт был предпринят в августе 2007 года созданием выставки и конкурса детских работ «Мамонт из Костенок». Работа победителя этого конкурса Инны Ельниковой стала иллюстрацией в одноименной детской книжке, которая выдержала к настоящему времени уже четыре переиздания.

Последняя выставка «Ребята о зверятах» была проведена на территории Воронежского биосферного заповедника в феврале-марте 2021 года и стала закономерным итогом серьезного просветительского видео-проекта о древних животных «Ребятам о зверятах», который транслировался в соцсетях музея.

Такая интенсивная деятельность музея по созданию новых выставок с помощью разных методов становится инструментом неизбежной будущей модернизации основной экспозиции музея [Поляков Т. П., 2005. С. 306]. В то же время, поставленные в ходе выставочных проектов серьезные вопросы имеют возвратный ход и в направлении дальнейших научных исследований: они создают некоторый запрос со стороны посетителей научному сообществу, который также не может остаться без внимания последнего.



Рис 1. Временная экспозиция в музее в 80-е гг. XX века. Фото И. В. Котляровой.



Рис 2. Маленькие посетители в современной экспозиции музея. Фото С. В. Смирнова.

ЛИТЕРАТУРА

- Котлярова И. В., Лылова М. И. 20 лет музеев-заповедников «Дивногорье» и «Костенки»: общее и особенное // Дивногорский сборник: Труды музея-заповедника «Дивногорье». – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2012. – Вып. 3. – С. 15-25.
- Поляков Т. П. Музей и выставка // Основы музееведения: Учебное пособие / Ответственный редактор Э. А. Шулепова – М.: Едиториал УРСС, 2005 – С.285-323.
- Рогачев А. Н. Тезисы к докладу «К обсуждению профиля, целей и задач музея в Костенках» // Архив ВОКМ, 1969.
- Щепеткова И. А. Театрализация музейного пространства как форма взаимодействия с посетителями. – Автореф. дисс. на соискание ученой степени кандидата культурологии. – СПб.; 2006. – 24 с.
- Эфрос А. М. Экспозиция // Музееведческая мысль в России в XVII-XX веков: Сборник документов и материалов. / Отв. ред. Э. А. Шулепова. – М.: Этерна, 2010. – С. 707-732.

С. А. Назаренко, О. В. Варенкова

Белгородский государственный историко-краеведческий музей
(г. Белгород, РФ)

ЗНАКОМСТВО С ФЛОРОЙ МЕЛОВЫХ ОБНАЖЕНИЙ В РАМКАХ МУЗЕЙНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЕЛГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ

Территория Белгородской области входит в состав Среднерусского Белогорья, которое территориально соответствует меловому югу Среднерусской возвышенности в пределах Воронежской, Курской и Белгородской областей [Чернявских, Дегтярь, 2010. С. 4].

Специфической чертой Белгородчины является широкое распространение меловых ландшафтов с сохранившейся реликтовой и эндемичной растительностью.

Сохранению видового богатства древней флоры способствует наличие труднодоступных, малоценных в хозяйственном отношении урочищ. Значительные площади с обнажениями почвообразующих пород (мел, мергель), эрозионные процессы на склонах овражно-балочного комплекса создают особый микроклимат, способствующий формированию особых кальцефитных растительных сообществ.

Кальцефитные сообщества представлены: «сниженными альпами», меловыми иссопниками и тимьянниковыми степями.

«Сниженные альпы» – это растительность черноземных склонов, подстилаемых мелом, с доминированием в травостое осоки низкой и сопутствующих ей видов – проломника Козо-Полянского, шиверекии подольской, володушки многожилковой, солонечника узколистного, бурачка Гмелина, оносы простейшей и др.

Часть растений этой оригинальной группы произрастала на Среднерусской возвышенности еще со времен неогена (проломник Козо-Полянского), другие распространились из Центральной Сибири в период максимального оледенения (бурачок Гмелина). Некоторые растения появились на этой территории лишь в сухое послеледниковое время. К ним можно отнести копеечник крупноцветковый, минуарцию голосемянную, оносу простейшую и некоторые другие, имеющие связь с Древним Средиземноморьем [Чернявских, Дегтярь, 2010. С. 37].

В постоянной экспозиции музея представлены фотографии характерных меловых ландшафтов Белгородчины и гербарии реликтовых растений, таких как проломник Козо-Полянского, бурачок Гмелина, оноса простейшая, полынь белойлочная и др.

Проломник Козо-Полянского встречается по меловым склонам Белгородчины с разреженным травостоем, представляет собой низкорослое травянистое растение, образующее пышно цветущие кустарнички с мелкими цветками. Листья у этого растения жесткая и плотная, сильно опушенная. Бело-розовые лепестки цветов примыкают к ярко-желтой или оранжевой сердцевине.

Этот вид проломника назван в честь Бориса Михайловича Козо-Полянского (1890–1957), советского ботаника, систематика, члена-корреспондента АН СССР, основателя и директора Ботанического сада Воронежского государственного университета, первооткрывателя богатых центров реликтовой растительности юга Среднерусской возвышенности.

Растение занесено в Красную книгу России и Белгородской области.

Бурачок Гмелина (алиссум или бурачок горный) – многолетнее травянистое растение с восходящими или лежачими серо-зелеными стеблями и желтыми цветками. На территории Белгородской области встречается на меловых склонах в Алексеевском, Губкинском и Ровеньском районах.

Стебли, листья и цветки растений рода бурачков издавна использовали в народной медицине. В настоящее время бурачки используют преимущественно как медоносы, а бурачок Гмелина в декоративном садоводстве известен под латинским родовым названием «алиссум». Растение занесено в Красную книгу Белгородской области.

Выходы мела и известняка предпочитает еще один представитель семейства Бурачниковые – оноса простейшая. Это опушенный сероватый полукустарничек с крепкими, древеснеющими у основания цветоносными стеблями и многочисленными бесплодными побегами. Довольно крупные желтовато-белые цветки, напоминающие колокольчики, собраны в соцветия.

В результате сокращения степных участков, разработки меловых карьеров, проведения лесомелиоративных мероприятий на овражно-балочных комплексах число местообитаний оносы в нашем регионе резко сократилось.

К кальцефитным сообществам, приуроченным только к меловым субстратам, относятся меловые иссопники. Это древние растительные сообщества, ведущие свое начало из верхнего палеогена и неогена. Доминирующими растениями меловых иссопников являются полукустарники: иссоп меловой, полынь белойлочная.

Полынь, считающаяся одним из символов степи, также представлена в постоянной экспозиции музея. Полынь белойлочная получила свое название за беловатый цвет от густого шерстистого опушения из длинных прилегающих волосков.

Полынь беловойлочная занесена в Красную книгу Белгородской области. Реликтовое растение третичного периода встречается в юго-восточных районах Белгородской области – Алексеевском, Валуйском, Вейделевском, Новооскольском, Красногвардейском и Ровеньском.

Проводя экскурсии по экспозиции, научные сотрудники обращают внимание экскурсантов на растения, являющиеся «визитной карточкой» меловых ископников, тимьянниковых степей и «сниженных альп». Однако раздел экспозиции зала природы историко-краеведческого музея, посвященный кальцефитам, в силу ограниченности пространства не может в полной мере отразить особенности необычного растительного мира меловых склонов.

Конечно, экскурсии по музейной экспозиции являются важным звеном в вопросе экологического образования и просвещения. Но коммуникационная модель музея предусматривает самые разные формы общения с аудиторией, что позволяет задействовать дополнительные возможности музейной работы.

Такое направление деятельности музея как комплектование фондов, направленное на выявление, сбор и научную организацию музейных предметов, составляет основу для реализации ведущих направлений музейной работы: исследовательской, образовательно-воспитательной и экспозиционно-выставочной.

В фондах музея хранится достаточно богатая ботаническая коллекция, посвященная кальцефитной растительности меловых обнажений. В частности, гербарии таких растений как тимьян обыкновенный, тимьян Маршалла, тимьян меловой, иссоп меловой, дубровник беловойлочный, истод меловой, лен украинский, копеечник крупноцветковый, володушка многожилковая, осока низкая и многие другие. Эти материалы позволяют систематически создавать выставки, посвященные особо охраняемым природным территориям Белгородской области.

Таким образом, посетители музея знакомятся с уникальной флорой не только в постоянной экспозиции, но и в рамках работы природоведческих выставок. К Году экологии (2017 г.) музей подготовил выставку-путешествие «Заповедными тропами Белогорья». Выставка была посвящена заповеднику «Белогорье», объединяющему шесть обособленных участков: «Лес на Ворскле», «Ямская степь», «Стенки-Изгорья», «Лысые горы», «Острасье-вы яры» и природный парк «Ровеньский». На двух из них встречается уникальная меловая флора.

«Лысые горы» представляют собой размытый водами последнего оледенения участок меловых останцев со сложным комплексом растительности. В 1993 году участок «Лысые горы» на площади 170 га был включен в состав Центрально-Черноземного заповедника им. В. В. Алехина как место массового произрастания проломника Козо-Полянского. В 1999 году участок передан в состав государственного природного заповедника «Белогорье» [Алтухова, Солнышкина, 2012. С. 48].

Впервые для научной общественности уникальное природное урочище «Стенки-Изгорья» на левом берегу реки Оскол с остатками мелового сосняка и реликтовыми видами растений было открыто в 1926 году Б. М. Козо-Полянским. В ландшафтном отношении территория участка «Стенки-Изгорья» включает нагорную дубраву с фрагментами мелового бора, степные растительные сообщества, а также пойменный комплекс на левобережье р. Оскол. В нагорной дубраве выделяются фрагменты реликтового мелового бора с сосной меловой (Красная книга Российской Федерации). На меловых обнажениях со специфической меловой флорой (27 га) растут копеечник крупноцветковый (Красная книга Российской Федерации), оносма донская, тимьян меловой и др. [Электронный ресурс заповедника «Белогорье»: http://www.zapovednik-belogye.ru/stenky_izgoryja].

Опыт работы музея показал, что наибольший интерес у аудитории вызывают интерактивные формы взаимодействия. На выставке «Заповедными тропами Белогорья» посетители с помощью естественно-научной коллекции музея получили возможность не только совершить путешествие по заповедным участкам, изучая особенности животного и растительного мира заповедника, но и стать настоящими исследователями природы родного края. По каждому из разделов был подготовлен большой текстовый, иллюстративный и картографический материал, а также карточки с заданиями.

Выполняя задания, посетители в процессе игры-путешествия получали сведения о животном и растительном мире заповедника «Белогорье», знакомились с представителями флоры и фауны, нуждающимися в особой охране, лучше узнавали природу родного края.

В 2022 году музей планирует подготовить передвижной выставочный проект «Очарование природы Белогорья», призванный расширить знания населения об особо охраняемых территориях Белгородской области, о реликтовых и эндемичных видах растений.

Таким образом, экологическое просвещение, осуществляемое музеем – одна из важнейших функциональных обязанностей учреждения. В нашем коллективе постоянно ведутся поиски путей приобщения посетителей к экологической культуре посредством различных направлений музейной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

- Алтухова И. Д., Солнышкина Е. Н. Заповедные уголки горняцкого края – Белгород: Белгородская областная типография, 2012. – 96 с.
- Арбузова М. В., Соколов А. Ю., Цуриков М. Н. и др. Природный мир Белогорья / под общ. ред. В. В. Горошниковой, Ю. В. Маслова, А. А. Масловой. – Рыбинск: Медиаарт, 2016. – 204 с.
- Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Официальное издание / Общ. науч. ред. А. В. Присный. – Белгород: ИД «БелГУ»; НИУ «БелГУ», 2004. – 532 с.
- Чернявских В. И., Дегтярь О. В., Дегтярь А. В. и др. Растительный мир Белгородской области – Белгород: Белгородская областная типография, 2010. – 472 с.
- Заповедник «Белогорье». [электронный ресурс] URL: http://www.zapovednik-belogye.ru/stenky_izgoryja (дата обращения 24.02.2021).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АН РТ	- Академия наук Республики Татарстан
АС	- Археологический съезд
БИН РАН	- Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук
БКИЧП	- Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода
ВГПУ	- Воронежский государственный педагогический университет
ВГУ	- Воронежский государственный университет
ВДИ	- Вестник древней истории
ВИТР	- Гуманитарный институт телевидения и радиовещания им. М. А. Литовчина
ВОКМ	- Воронежский областной краеведческий музей
ВСГУТУ	- Восточно-сибирский государственный университет технологий и управления
ВУАК	- Воронежская ученая архивная комиссия
ВУТУ	- Восточноукраинский национальный университет им. Владимира Даля
ГАВО	- Государственный архив Воронежской области
ГИМ	- Государственный Исторический музей
ГИН РАН	- Геологический институт Российской академии наук
ДГ	- Древнейшие государства Восточной Европы
ДонНУ	- Донецкий национальный университет
ДРЗИ	- Древняя Русь в свете зарубежных источников
ЗООИД	- Записки одесского общества истории и древностей
ИАК	- Императорская археологическая комиссия
ИА РАН	- Институт археологии Российской академии наук
ИАЭТ НАНА	- Институт археологии и этнографии Национальной академии наук Азербайджана
ИГ РАН	- Институт географии Российской академии наук
ИИМК РАН	- Институт истории материальной культуры Российской академии наук

ИПОС ТюмНЦ СО РАН	- Институт проблем освоения Севера Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук
КСИА	- Краткие сообщения Института археологии
ЛГПУ	- Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского
МАИЭТ	- Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии
МАЭ	- Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого
МГУ	- Московский государственный университет
МИА СССР	- Материалы и исследования по археологии СССР
МОИП	- Московское общество испытателей природы
НИСПТР	- Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов
ОАК	- Отчет Императорской археологической комиссии
ООПТ	- Особо охраняемые природные территории
ОР РГБ	- отдел рукописей Российской государственной библиотеки
ОРСА	- Отделение русской и славянской археологии
РА	- Российская археология
РАО	- Русское археологическое общество
РО НА ИИМК РАН	- рукописный отдел Научного архива Института истории материальной культуры Российской академии наук
СА	- Советская археология
САИ	- Свод археологических источников
СОИГСИ ВНЦ РАН	- Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований им. В. И. Абаева - филиал Владикавказского научного центра Российской академии наук
УрО РАН	- Уральское отделение Российской академии наук
УРСР	- Українська Радянська Соціалістична Республіка
УТОПК	- Українське товариство охорони пам'яток історії та культури
ЮНЦ РАН	- Южный научный центр Российской академии наук

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Агафонов Владимир Александрович – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники и микологии ВГУ, Воронеж, e-mail: agaphonov@mail.ru.

Апареева Елена Константиновна – младший научный сотрудник Центра археологии и этнографии Луганского государственного педагогического университета, Луганск, e-mail: lena_ap11@mail.ru.

Ахметгалева Наталья Борисовна – кандидат исторических наук, главный научный сотрудник Областного бюджетного учреждения культуры «Курский областной краеведческий музей» филиала «Курчатовский краеведческий музей», Курчатов, e-mail: achmetga@mail.ru.

Бессуднов Александр Александрович – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела палеолита ИИМК РАН, Санкт-Петербург, e-mail: bessudnov_a22@mail.ru.

Бессуднов Александр Николаевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной и всеобщей истории ЛГПУ им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, e-mail: bessudnov_an@mail.ru.

Бережная Татьяна Викторовна – доцент кафедры социально-культурного сервиса и туризма Воронежского института высоких технологий, Воронеж, e-mail: service@vivt.ru.

Бурова Наталья Дмитриевна – научный сотрудник лаборатории археологической технологии ИИМК РАН, Санкт-Петербург, e-mail: ikb@mail.ru.

Варенкова Ольга Васильевна – старший научный сотрудник отдела природы Белгородского государственного историко-краеведческого музея, Белгород, e-mail: bgikm@mail.ru.

Владимиров Сергей Игоревич – кандидат исторических наук, заведующий отделом музейной и экспозиционно-выставочной деятельности музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж, e-mail: sergeihistory@mail.ru.

Ганнибал Борис Константинович – кандидата биологических наук, ведущий специалист Лаборатории общей геоботаники Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН, Санкт-Петербург, e-mail: BGannibal@binran.ru.

Городцова Юлия Николаевна – научный сотрудник музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж, e-mail: yuliya.gorodtsova@yandex.ru.

Григорьевская Анна Яковлевна – доктор географических наук, профессор кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды ВГУ, Воронеж, e-mail: grigaya@mail.ru.

Захарова Елена Юрьевна – доктор исторических наук, профессор кафедры археологии и истории древнего мира ВГУ, Воронеж, e-mail: ez@hist.vsu.ru.

Ивонин Станислав Сергеевич – бакалавр 3 курса факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ, Воронеж, e-mail: iwoninstas@yandex.ru.

Казьмина Елена Сергеевна – ассистент кафедры ботаники и микологии ВГУ, Воронеж, e-mail: e.s.kiseleva@mail.ru.

Камелина Галина Алексеевна – научный сотрудник Государственного Исторического музея, Москва, e-mail: kamgalina@yandex.ru.

Кононов Юрий Михайлович – старший научный сотрудник отдела палеогеографии четвертичного периода ИГ РАН, Москва, e-mail: ymkononov@igras.ru.

Котлярова Ирина Владимировна – кандидат исторических наук, главный научный сотрудник музея-заповедника «Костенки», Воронеж, e-mail: ivk20000@mail.ru.

Красильников Константин Иванович – кандидат исторических наук, доцент кафедры всемирной истории и международных отношений Луганского государственного педагогического университета, Луганск, e-mail: lena_ap11@mail.ru.

Лисицын Сергей Николаевич – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела палеолита ИИМК РАН, Санкт-Петербург, e-mail: serglis@rambler.ru.

Мирошникова Анастасия Александровна – магистр 2 курса факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ, Воронеж, e-mail: nastya.miroshnikova.97@mail.ru.

Назаренко Светлана Александровна – заведующая отделом природы Белгородского государственного историко-краеведческого музея, Белгород, e-mail: bgikm@mail.ru.

Назарова Вера Сергеевна – научный сотрудник музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж, e-mail: tolstova17@yandex.ru.

Назаров Игорь Сергеевич – старший научный сотрудник музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж, e-mail: ig.nazarov2012@yandex.ru.

Назарченко Валерий Викторович – магистр 1 курса факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ, Воронеж, e-mail: valeranazarchenko@yandex.ru.

Овчинникова Татьяна Валентиновна – кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник Воронежского государственного технического университета, Воронеж, e-mail: tvo0104@mail.ru.

Панкратова Любовь Александровна – кандидат географических наук, старший преподаватель кафедры физической географии и ландшафтного планирования Института наук о Земле СПбГУ, Санкт-Петербург, e-mail: l.pankratova@spbu.ru.

Пантелеева Наталья Юрьевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии и паразитологии ВГУ, Воронеж, e-mail: nupanteleeva@mail.ru.

Петрухин Владимир Яковлевич – доктор исторических наук, профессор НИУ «Высшая школа экономики», главный научный сотрудник Института славяноведения РАН, Москва, e-mail: vladimir.petrukhin@gmail.com.

Подобед Елена Алексеевна – кандидат географических наук, старший лаборант кафедры рекреационной географии, страноведения и туризма ВГУ, Воронеж, e-mail: podobed.vsu@yandex.ru.

Попова Наталия Николаевна – доктор биологических наук, профессор кафедры медико-биологических естественнонаучных и математических дисциплин Воронежского государственного института физической культуры, Воронеж, e-mail: leskea@vmail.ru.

Родионов Антон Михайлович – кандидат исторических наук, заведующий отделом обеспечения сохранности ОКН музея-заповедника «Дивногорье», Воронеж, e-mail: Rodionanton@yandex.ru.

Разиньков Николай Дмитриевич – кандидат географических наук, доцент кафедры природопользования ВГУ Воронеж, e-mail: razinkov.nikolaj@mail.ru.

Симакова Александра Николаевна – кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории стратиграфии четвертичного периода ГИН РАН, Москва, e-mail: simak2001@mail.ru.

Степкин Виталий Викторович – кандидат исторических наук, учитель истории МБОУ Павловская СОШ с УИОП, Павловск, e-mail: archeolog@mail.ru.

Строков Антон Александрович – младший научный сотрудник ИА РАН, Москва, e-mail: anton-strokov@yandex.ru.

Сычева Светлана Арсеньевна – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник отдела географии и эволюции почв ИГ РАН, Москва, e-mail: sychevasa@mail.ru.

Тимирева Светлана Никитична – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник отдела палеогеографии четвертичного периода ИГ РАН, Москва, e-mail: sntimireva@igras.ru.

Томилин Дмитрий Александрович – аспирант кафедры археологии и истории древнего мира ВГУ, Воронеж, e-mail: DA.Tomilin@yandex.ru.

Филиппова Ксения Геннадьевна – младший научный сотрудник отдела палеогеографии четвертичного периода ИГ РАН, Москва, e-mail: xenia.filippova@igras.ru.

Флеров Валерий Сергеевич – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела средневековой археологии ИА РАН, Москва, e-mail: valerij-flyorov@yandex.ru.

Чиркова Елена Валерьевна – волонтер АНО «Наша природа», Воронеж, e-mail: chirk08a@yandex.ru.

Чернышова Татьяна Николаевна – сотрудник кафедры ботаники и микологии ВГУ, Воронеж, e-mail: chernyshova_tanya_88@mail.ru.

Чубур Артур Артурович – кандидат исторических наук, ведущий сотрудник отдела организации научных исследований, доцент кафедры отечественной истории Брянского государственного университета им. академика И. Г. Петровского, Брянск, e-mail: fennecfox66@gmail.com.

Шиш Александр Витальевич – магистр 1 курса факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ, Воронеж, e-mail: aleksandrsis634@gmail.com.

Научное издание

ДИВНОГОРСКИЙ СБОРНИК
ТРУДЫ МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ДИВНОГОРЬЕ»

Выпуск 8

Подписано в печать __.__.2021. Формат 70×100/16.
Усл. печ. л. _____. Тираж __ экз. Заказ __.

Отпечатано в Полиграфический центре «Пресс-Бургер»
394053, г. Воронеж, ул. Генерала Лизюкова, 17а, оф. 2/5/2
Тел.: +7 (473) 300-30-10
www.pressburger.ru; e-mail: mail@press-burger.ru