

БЮЛЛЕТЕНЬ  
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА  
ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Основан в 1829 году

---

ОТДЕЛ БИОЛОГИЧЕСКИЙ

Том 117, вып. 5 **2012** Сентябрь – Октябрь

Выходит 6 раз в год

---

---

BULLETIN  
OF MOSCOW SOCIETY  
OF NATURALISTS

Published since 1829

---

BIOLOGICAL SERIES

Volume 117, part 5 **2012** September – October

There are six issues a year

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

# С О Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Платеева Н.А., Бурова Н.Д., Косинцев П.А.</i> Лошади ( <i>Equus ferus</i> Boddaert, 1785) Восточной Европы конца позднего плейстоцена . . . . .	3
<i>Дубровский В.Ю., Савельева О.В., Демидова Т.Н., Дубровский Ю.А.</i> Долины верховий речных систем и распространение возбудителей природноочаговых инфекций в лесной зоне . . . . .	12
<i>Цуриков М.Н.</i> Пределы количества видов жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) региональной фауны (на примере Липецкой области) . . . . .	18
<i>Долгин М.М., Филиппов Н.И.</i> Ландшафтно-зональное распределение шмелей (Hymenoptera, Apidae, <i>Bombus</i> Latr.) Северо-Востока европейской части России . . . . .	25
<i>Селифонова Ж.П., Ясакова О.Н.</i> Вертикальная структура фито- и зоопланктона северо-восточной части Черного моря (район Геленджика) . . . . .	31
<i>Кузнецов А.Н., Кузнецова С.П.</i> Особенности тропической лесной растительности Кардамоновых гор Камбоджи . . . . .	39
<i>Бязров Л.Г.</i> Стабильные изотопы азота ( $\delta^{15}\text{N}$ ) в подстилках лишайника <i>Cladonia pocillum</i> из Хангайского нагорья (Монголия) . . . . .	51
<i>Волкова О.А., Северова Е.Э., Полева С.В.</i> Развитие спородермы пыльцевых зерен <i>Lythrum salicaria</i> L. (Lythraceae) . . . . .	57
<i>Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Баянов А.В.</i> Некоторые направления исследований популяций растений за рубежом . . . . .	64

## Научные сообщения

<i>Аксёненко Е.В., Гапонов С.П., Хицова Л.Н., Кондратьева А.М.</i> О паразитировании фазины <i>Phasia pusilla</i> Meig. (Diptera, Tachinidae, Phasiinae) в хищном клопе <i>Prostemma aeneicolle</i> St. (Heteroptera, Nabidae) . . . . .	69
<i>Давыдов Д.А.</i> Наземные цианопрокариоты западной части Хибин . . . . .	72
<i>Пузырькина М.В., Силаева Т.Б., Лабутин Д.С.</i> Состояние ценопопуляции льна украинского ( <i>Linum usraenicum</i> Czern., Linaceae) на северной границе ареала . . . . .	78

## Критика и библиография

<i>Королева Н.Е., Боровичев Е. А., Нехаев И.О.</i> Рецензия на иллюстрированный атлас: Флора и фауна Белого моря. 2010. 471 с . . . . .	84
---	----

УДК 569.723.(4-11): 551.791 +591.471

## ЛОШАДИ (*EQUUS FERUS* BODDAERT, 1785) ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ КОНЦА ПОЗДНЕГО ПЛЕЙСТОЦЕНА

Н.А. Пластеева, Н.Д. Бузова, П.А. Косинцев

Проведен анализ географической изменчивости размеров, массивности и пропорций костей и зубов лошадей конца позднего плейстоцена (позднеледниковье) Восточно-Европейской равнины и Урала. Показано существование географической изменчивости размеров и массивности костей на территории Восточной Европы. Они уменьшаются с запада на восток. Пропорции костей не меняются. Лошади Восточной Европы были крупнее лошадей Западной Европы. Выявленные различия соответствуют подвидовому рангу.

**Ключевые слова:** лошадь, подвид *Equus*, изменчивость, Восточная Европа, Урал, поздний плейстоцен.

Большая часть обширной территории Восточной Европы представляет собой равнину без существенных горных преград вплоть до Урала. В конце позднего плейстоцена для всей этой территории были характерны сходные климатические условия, преобладание открытых ландшафтов и мамонтовый териокомплекс, одним из видов-доминантов которого была дикая лошадь (Маркова и др., 2008).

Широкого исследования картины географической изменчивости позднеплейстоценовых лошадей Европы до настоящего времени не проводилось. Большая часть работ посвящена изучению изменчивости в масштабе всего позднего плейстоцена (Громова, 1949а, 1949б; Белан, 1985; Давид, 1980, 1982; Кузьмина, 1985, 1997; Бачура, Подопригора, 2003; Eisenmann, 1991). Полное описание и изучение лошадей отдельных периодов внутри позднего плейстоцена было осложнено отсутствием точно датированных выборок.

В настоящей работе, используя синхронные выборки, мы провели сравнение лошадей конца позднего плейстоцена из разных районов Восточной Европы, а также сопоставили их с данными по лошадям этого времени Западной Европы. Такой подход позволил получить представление об общем характере географической изменчивости лошадей конца позднего плейстоцена на большей части их ареала.

### Материал и методы исследования

Объектом исследования были выбраны кости дистальных отделов конечностей (metacarpale III, metatarsale III, astragal), а также верхние и нижние вторые предкоренные (P2 и p2) и третьи коренные (M3 и m3) зубы лошадей. Эти элементы скелета чаще

других оказываются целыми или условно целыми среди палеонтологического материала. Благодаря своей реакции на изменения окружающей среды метаподии лошадей являются удобным объектом при изучении изменчивости этих животных. Включение в рассмотрение также таранной кости позволяет более полно судить о характере изменчивости разных костей скелета. Всего использовано целых и фрагментированных костей: 80 пястных, 78 плюсневых и 80 таранных.

Выборки костей проводили из археологических памятников и зоогенных местонахождений западной (Мезин) и восточной (Борщёво и Дивногорье) частей Восточно-Европейской равнины, а также Урала (рис. 1). В настоящей работе исследованы материалы из 12 местонахождений.

Стоянка Борщёво 2 располагается в Воронежской обл. рядом с другими верхнепалеолитическими памятниками Костенковского р-на (Костенки..., 2004). В работе использована коллекция костей лошадей, хранящаяся в Зоологическом институте РАН (г. Санкт-Петербург).

Коллекция костей лошади из позднепалеолитической стоянки Мезин с территории Украины была описана в работе Н.Г. Белан (1985).

Стоянка Дивногорье 9 (50,57; 39,18) обнаружена и исследована в 2007–2009 гг. А.Н. Бессудновым (Бессуднов А.А., Бессуднов А.Н., 2010). Стоянка представляет собой многоуровневое скопление костей лошадей, залегающих преимущественно в анатомическом порядке. Кости принадлежат более чем 30 особям. Погрызов и следов от орудий на костях не выявлено, что свидетельствует об одномоментной гибели животных от естественных причин. Нижние слои содер-