ISSN 0366-1318

БЮЛЛЕТЕНЬ
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА
ИСПЫТАТЕЛЕЙ
ПРИРОДЫ

ОТДЕЛ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ

ТОМ 100
ВЫПУСК

2

2025

БЮЛЛЕТЕНЬ
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Основан в 1829 году

ОТДЕЛ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ

Том 100, вып. 2 **2025** Март – Апрель
Выходит 6 раз в год

BULLETIN
OF MOSCOW SOCIETY OF NATURALISTS

Published since 1829

GEOLOGICAL SERIES

Volume 100, part 2 **2025** March – April
There are six issues a year

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЕЛЕЦКОГО ГОРИЗОНТА ВЕРХНЕГО ФАМЕНА (ВЕРХНИЙ ДЕВОН) ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

О.А. Лебедев[1], *А.О. Иванов*[2], *А.А. Гусев*[3]
[1]Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Профсоюзная 123, Москва 117097, Россия
[2]Институт наук о Земле, Санкт-Петербургский государственный университет,
Средний просп. 41, Санкт-Петербург, 199034, Россия
[3]Средняя образовательная школа № 2, Мира 2, с. Казаки, Елецкий район, Липецкая область, 399746, Россия

VERTEBRATES OF ELETSIAN REGIONAL SUBSTAGE (UPPER FAMENNIAN, UPPER DEVONIAN) OF CENTRAL RUSSIA

Oleg A. Lebedev[1], *Alexander O. Ivanov*[2], *Alexander A. Gusev*[3]
[1]Borissiak Palaeontological Institute, Russian Academy of Sciences, Profsoyuznaya 123, Moscow, 117997, Russia
[2]Institute of Earth Sciences, St. Petersburg State University, Sredniy 41, St. Petersburg, 199034, Russia
[3]Secondary School № 2, Mira 2, Kazaki, Elets District, Lipetsk Region, 399746, Russia

Остатки позвоночных редко встречаются в отложениях елецкого горизонта верхнего девона Центральной России. До недавнего времени были известны только два экземпляра: зубная пластинка двоякодышащей "*Dipterus* sp." и фрагмент плавникового шипа акулы "*Ctenacanthus* aff. *triangularis*" (Обручев, 1958; Обручева, Обручева, 1977; Esin et al., 2000). Лебедев и др. (Lebedev et al., 2020) переопределили последний как новый род и вид *Sculptospina makhlaevi* и описали ранее неизвестные шипы *Ctenacanthus* aff. *venustus* и *Ct.* aff. *concinnus*. Иванов и Лебедев (2025) добавили к этому списку предварительное определение уникального шипа Heslerodontidae gen. indet., найденного А.Г. Болговой (Липецк).

Собранные А.А. Гусевым материалы дополняют наши представления о елецком комплексе позвоночных. Плавниковые шипы эласмобранхий предварительно определены как cf. *Amelacanthus* sp. 2, Sphenacanthidae gen. nov. sp. 1, Sphenacanthidae gen. nov. sp. 2. Зубная пластинка двоякодышащей рыбы относится к новому роду семейства Holodontidae. Семь из девяти остатков в коллекции относятся к хрящевым, что подтверждает отнесение елецкого комплекса к фаунистическому типу с доминированием хрящевых (Lebedev et al., 2020).

Новые материалы дополнили состав елецкого комплекса позвоночных Центрального девонского поля (ЦДП), сделав возможным сравнение с более древним, задонским и с последующим лебедянским. Редкость остатков елецких рыб связана с условиями обитания в удаленных от суши частях моря. Напротив, наблюдаемые участки задонских отложений ЦДП в большей или меньшей степени были приближены к областям терригенного сноса с Воронежского острова и подвергались влиянию пресных вод с суши (Родионова и др., 1995). Фациальная разнородность обусловила наличие двух субкомплексов, первый встречается в более мористых, второй – в дельтовых фациях. Для первого субкомплекса характерны фебодонтидные и протакродонтидные хрящевые рыбы, пахиостеоморфные артродиры и голодонтидные двоякодышащие. Второй составляют акантоды, хрящевые, артродиры, антиархи, птиктодонтиды, поролепиформные, ониходонтиформные и остеолепиформные саркоптеригии, голодонтидные двоякодышащие, актиноптеригии и четвероногие, ориктоценоз дельтовых фаций существенно богаче. Возможно, дельтовый ориктоценоз – смешанный, поскольку состоит как из остатков животных, обитавших вблизи места будущего захоронения, так и из принесенных из удаленных частей речной сети на суше. Отложения лебедянского горизонта формировались в лагунах с повышенной соленостью (Родионова и др., 1995). Комплекс позвоночных этого горизонта отличается отсутствием хрящевых, сильно обеднен по сравнению с задонским, включает только остатки птиктодонтид, поролепиформных саркоптеригий и двоякодышащих рыб.

Вероятнее всего, наблюдаемые различия комплексов связаны не только со стено- или эвригалинностью рыб, но и с отличиями в составе их пищевых объектов. Зубы елецких акул не встречены вместе с шипами, это не дает возможности реконструировать их трофическое поведение. Напротив, строение зубных пластинок задонских и лебедянских двоякодышащих преимущественно перемалывающего типа, они использовались для обработки водной растительности и мелких беспозвоночных. У елецких – пластинки давящего типа были приспособлены к раскусыванию раковинных беспозвоночных: брахиопод и моллюсков.