

позволило автору дополнить и уточнить имеющиеся данные, закрыть ряд пробелов в истории населения мелких млекопитающих Среднего Урала.

Цель исследования.

Целью диссертационного исследования Евгения Петровича Изварина является изучение динамики состава фауны и структуры населения мелких млекопитающих западного склона Среднего Урала в позднем плейстоцене и голоцене для выявления ее этапов и закономерностей в процессе становления их современного состояния.

Задачи исследования

Автор поставил перед собой целый ряд задач, необходимых для достижения цели диссертационной работы. Задачи включают: 1 - изучение костных остатков мелких млекопитающих из зоогенных отложений девяти местонахождений западного склона Среднего Урала с определением таксономического состава и соотношения остатков видов и групп видов, выделенных по местообитаниям; 2 – обобщение литературных данных о видовом составе и структуре сообщества мелких растительноядных млекопитающих западного склона Среднего Урала по периодам позднего плейстоцена и голоцена и сопоставление их с оригинальными данными автора; 3 – анализ динамики состава фаун и структуры населения мелких растительноядных млекопитающих отдельно по северным и южным районам изучаемого региона в позднем плейстоцене и голоцене с целью выявить их общие и специфические закономерности.

Научная новизна

Автором впервые получены оригинальные данные по видовому составу и структуре животного населения мелких млекопитающих для семи местонахождений остеологического материала, расположенных на западном склоне Среднего Урала. Получены новые данные о составе фауны и структуре населения мелких млекопитающих рубежа плейстоцена и голоцена, бореального, атлантического, суббореального и субатлантического периодов голоцена. Уточнены сведения о временных границах распространения на Среднем Урале степной пищухи и желтогорлой мыши.

Теоретическое и практическое значение

Изучение динамики населения мелких млекопитающих Среднего Урала в позднем плейстоцене и голоцене позволяет проследить историю видов степного и неморально-лесного комплексов на пределе их современного распространения. Подобные исследования позволяют определить влияние локальных ландшафтно-климатических факторов и человеческой деятельности на конкретные территории при формировании в целом зонального таежного сообщества. Результаты работы могут быть использованы в биостратиграфических и биохронологических исследованиях для детализации и уточнения региональных биостратиграфических схем, в палеогеографических и палеоэкологических реконструкциях природной обстановки региона в позднем плейстоцене и голоцене, а также для реконструкции среды обитания древнего человека.

Личный вклад соискателя

Автор принимал непосредственное участие в поиске новых местонахождений, рассмотренных в работе, и проведении в них раскопок и сбора остеологического материала. Автор самостоятельно выполнил камеральную обработку представленного материала, включающую также видовую диагностику костных остатков, проанализировал и обобщил полученные результаты.

Оценка содержания диссертации

Диссертация Е.П. Изварина состоит из введения, пяти глав, выводов, списка литературы и приложений. Диссертация изложена на 256 страницах машинописного текста. Основной текст диссертации включает 46 рисунков и 31 таблицу, приложения – 1 рисунок и 9 таблиц, список литературы включает 336 источников, из которых 46 – на иностранных языках.

Во введении обсуждаются актуальность и степень разработанности темы исследования, обосновывается выбор исследованных местонахождений, формулируются цель и задачи исследования. Здесь же изложены положения, выносимые на защиту.

Глава 1 «Характеристика района исследования» содержит всю необходимую в контексте данного исследования информацию о геоморфологическом строении района исследования, почвенном и растительном покровах, данные о современной фауне и зоогеографическом районировании Среднего Урала. Особое внимание уделено неоднородности данной территории в направлении с севера на юг, что привело автора к необходимости рассмотрения северного и южного районов по отдельности.

Глава 2 «Обзор литературы» содержит обзор литературных данных о продолжительной истории палеозоологических исследований на Урале и описание основных этапов динамики мелких млекопитающих Среднего Урала в плейстоцене и голоцене. Автор подчеркивает, что история населения мелких млекопитающих западного склона Среднего Урала в ряде периодов позднего плейстоцена и голоцена всё ещё мало изучена из-за небольшого объема материала.

Глава 3 «Материалы и методы исследования» содержит подробное описание методик сбора и анализа ископаемых остатков мелких млекопитающих. Особое внимание уделено методам определения таксономической принадлежности костных остатков млекопитающих и последующим приемам обработки количественных данных. В разделе содержится исчерпывающее описание девяти местонахождений, для семи из которых данные представлены впервые с радиоуглеродными датами. Объем и тщательность изложения материалов данной главы не оставляют сомнения, что работа выполнена на высоком профессиональном уровне.

Глава 4 «Видовой состав и структура фаун из изученных местонахождений Среднего Урала» содержит результаты определения остатков мелких растительноядных млекопитающих и информация о количестве обнаруженных видов из девяти изученных местонахождений. Автором обнаружены и изучены остатки 27 видов мелких растительноядных млекопитающих. Из них 16 видов, исключая синантропные и интродуцированные виды, отмечены для современной фауны Среднего Урала. Семь видов найдены только в отложениях и для современной фауны изученного региона не отмечены. Особое внимание автор уделяет тому факту, что впервые для северной части западного склона доказано распространение в позднем плейстоцене мышовки, красной полевки и обыкновенной полевки. Впервые показано, что в голоцене желтогорлая мышь обитала на Среднем Урале уже 3-4 тыс. лет назад, а степная пищуха еще обитала на юге Среднего Урала около 700 лет назад.

Глава 5 «История современного населения мелких растительноядных млекопитающих западного склона Среднего Урала в позднем плейстоцене и голоцене» является заключительной и посвящена описанию динамики населения мелких растительноядных млекопитающих отдельно по северным и южным районам западного склона Среднего Урала по периодам позднего плейстоцена и голоцена, и её закономерностей. В этой главе автор обобщает уже имеющиеся литературные и свои оригинальные данные. На основе этого автор выделяет периоды и этапы развития населения мелких млекопитающих на севере и юге западного склона Среднего Урала связанные с изменениями экосистем в позднем плейстоцене и голоцене.

За последней главой следует раздел с семью выводами.

В приложении автор приводит подробные описания разрезов изученных местонахождений и информацию о расположении и возрасте всех местонахождений западного склона Среднего Урала, которые упоминаются в тексте.

Замечания к работе

Текст диссертационной работы написан хорошим языком, и читается легко, а изложение логично и последовательно. При общей положительной оценке работы имеются некоторые замечания и пожелания: 1. В пятой главе, в которой обобщаются все известные на данный момент данные о динамике населения мелких травоядных млекопитающих и подводятся итоги, очень мало уделено внимания собственно причинам описанных изменений. В заключении этой главы автор сосредоточен на смене сообществ мелких млекопитающих самих по себе. Объяснения почему происходили смены остаётся на втором

плане. Только при обсуждении периода конца голоцена, например, увеличение численности обыкновенной полёвки связывается с усилением антропогенной активности в регионе. В выводах же возможные причины происходивших изменений теряются совсем. 2. Описание особенностей формирования того или иного отложения теряется в общем тексте, что маскирует важный при изучении зоогенных отложений вопрос о тафономических процессах. Из-за такой краткости описания тафономических процессов в отложениях, например, возник вопрос по поводу использования радиоуглеродных датировок на стр. 101 – «Учитывая, что радиоуглеродная дата получена по смеси костей грызунов, можно полагать ее омоложенной». Только узкие специалисты, работающие с отложениями такого рода могут понять суть такой фразы. 3. Опечатки в тексте встречаются редко, но сосредоточены они в основном уже в последних разделах текста.

Заключение

Все защищаемые положения и выводы опубликованы и доложены автором на научных Российских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, включая четыре статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Тематика диссертации соответствует специальности 03.02.04 – зоология. Автореферат отражает содержание диссертации. Диссертация соответствует пунктам 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года N 842 «О порядке присуждения учёных степеней».

Соискатель Изварин Евгений Петрович, бесспорно, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология (биологические науки).

Отзыв на диссертационную работу Изварина Евгения Петровича заслушан и утверждён на семинаре Лаборатории исторической экологии ИПЭЭ РАН 24 марта 2017 г., протокол №3. На заседании присутствовало десять человек; результаты голосования: за – 10 (единогласно).

Председатель собрания:
Зав. лаборатории исторической экологии
д.б.н. А.Б. Савинецкий

Составитель:
с.н.с. лаборатории исторической экологии,
к.б.н. Крылович Ольга Александровна



Подпись *А.Б. Савинецкий*
Зав. лаб., зав. канц. ИПЭЭ РАН
"29" 03 2017г.

Подпись *Крылович О.А.*
Зав. лаб., зав. канц. ИПЭЭ РАН
"29" 03 2017г.