

Отзыв

на автореферат диссертации Гуриной Анны Александровны “Позднечетвертичные жесткокрылые юго-востока Западно-Сибирской равнины” представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология

Актуальность темы. Диссертация Анны Александровны Гуриной “Позднечетвертичные жесткокрылые юго-востока Западно-Сибирской равнины” посвящена изучению четвертичных энтомокомплексов ранее не исследованных территорий Палеарктики. Актуальность работы очевидна: изучение биоценозов прошлого открывает реальные перспективы экологического прогнозирования, и на его основе – предотвращения биологических кризисов современности. Насекомые – экологически самая разнообразная группа животных в наземных экосистемах, что и определяет их существенную роль в биологическом круговороте, и, следовательно, актуальность работ Гуриной А.А.

Результаты работ Гуриной А.А. изложены в диссертации, состоящей из введения, 5 глав и выводов. В главах 1-2 приведен анализ истории изучения четвертичных насекомых в России; показана степень изученности палеоэнтомофауны в отдельных географических регионах. Из представленного в диссертации литературного обзора автором делается вывод об отсутствии сведений по четвертичным отложениям юго-востока Западно-Сибирской равнины.

В 3-й главе дан анализ таксономического состава насекомых, обнаруженных в регионе исследований. Всего собрано и идентифицировано около 5 тыс. останков насекомых из отр. Coleoptera, Heteroptera, Hymenoptera и Diptera. Подавляющее большинство останков – 94 % относятся к отр. Coleoptera, остальные 6 % отр. Heteroptera, Hymenoptera и Diptera. Обнаруженные диспропорции очевидным образом связаны с тафономическими особенностями групп: насекомые с плотными покровами (Coleoptera) имеют несравненно больше шансов сохранности в отложениях, чем с тонкими, например, такие как Diptera. В комплексе жесткокрылых выявлено численное доминирование сем. Curculionidae и Carabidae. Обнаружено 73 новых вида жесткокрылых для позднечетвертичных отложений.

Следует обратить внимание, что получены крайне важные данные по роду *Otiorhynchus*: исследование А. Гуриной подтверждает достоверный характер ранее выделенной “отиоринхусной” фауны. Возможно, наличие или отсутствие этой фауны в последующих исследованиях может служить своего рода руководящей формой, или маркером, или индикатором (в зависимости от целей и задач исследований) для синхронизации четвертичных ориктоценозов. Также проведен экологический анализ колеоптерофауны по типу питания – выявлено доминирование растительноядных и хищных жуков, в то время как доля капро-, некро-, детритофагов незначительна. Проведено сравнение палеоэнтомокомплексов: коэффициент сходства Шимкевича-Симпсона показал существенные различия между плейстоценовыми и голоценовыми колеоптерокомплексами, в то время как различия между плейстоценовыми – незначительны.

4-я глава посвящена результатам ареалогического анализа обнаруженной фауны. Показано существенное изменение территорий распространения видов с позднего плейстоцена до наших дней. Смещение ареалов произошло только в северном, южном и восточном направлениях. *Было бы интересно узнать мнение диссертанта о причинах отсутствия смещения в западном направлении.* В плейстоценовых отложениях обнаружено 15 видов жесткокрылых, которые сейчас обитают в межгорных котловинах Алтае-Саянской горной системы, где присутствуют условия среды, близкие плейстоценовым. На наш взгляд, есть основание полагать, что **вся** изученная плейстоценовая фауна развивалась в рефугиумах. Хотелось бы узнать мнение автора по этому поводу.

Для голоценовых тафоценозов отмечено высокое сходство с современными сообществами; смещение ареалов наблюдается только в южном направлении, при этом видов северной группы не обнаружено. Мы полностью согласны с выводом автора о том, что в исследованных территориях климат в голоцене был теплее и суше.

5-я глава является обобщающей, в ней приводится реконструкция позднеплейстоценовых сообществ Западно-Сибирской равнины. Показано присутствие двух природных зон – тундровой и степной, граница между которыми проходила по 58-60° с.ш. Безаналоговый характер ландшафта

убедительно доказан на основе колеоптерофауны, в частности, по присутствию отиоринхусной фауны.

Имеются следующие замечания:

1. Цель исследования, пункт 1 (стр. 4) – “Показать, что насекомые присутствуют в четвертичных отложениях юго-востока”

Неудачная формулировка; научная работа преследует цель обнаружения объективно существующих явлений, а не поиск доказательств желаемых результатов.

2. При сжатых объемах автореферата половина страницы 6 отведено благодарностям. Раздел “Благодарности” – необходимая часть научной работы, показывает вовлеченность специалистов в исследовательский процесс, и, тем самым, является косвенным указанием достоверности полученных результатов. Здесь же, помимо коллег, автор благодарит родных за “... безграничное терпение и веру”.

3. Рецензенты уверены, что диссертант хорошо знаком с работами В.В. Жерихина – всемирно известного исследователя методологии палеоэнтомологии, теории эволюционной биоценологии, основ тафономии и др.; при этом, мы были весьма удивлены отсутствием каких-либо ссылок на работы этого автора в вводной и методологической частях автореферата.

4. При упоминании латинских названий видов/родов не всегда указываются семейства жесткокрылых. Работа интересна для широкого круга энтомологов, экологов, палеонтологов и др., поэтому указание семейств при упоминании видов/родов было бы весьма желательно для восприятия текста.

Указанные недостатки не снижают ценности полученных результатов. Работа базируется на достаточно большом количестве материалов и проведена на высоком научном уровне. Полученные результаты достоверны. Работа А.Гуриной закрывает существенную стратиграфическую лауну четвертичных палеокомплексов.

Заключение

Диссертация Гуриной А.А. представляет собой законченную работу, выполненную на высоком научном уровне, отвечающую требованиям ВАК. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Ст. научный сотрудник Калининградского
Музея янтаря, кбн А.Р.Манукян

7 апреля 2019 г.

Подпись Манукяна А.Р.
подтверждает
специалист по
Сергей Щербанев