

“УТВЕРЖДАЮ”



ПРОТОКОЛ № 3

Научного семинара кафедры Зоология биологического факультета
Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

от «11» ноября 2024-год

г. Ташкент

Председатель: доктор биологических наук, профессор Рахимов М.Ш
Секретарь: Мирзобоев А.Б.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Рахимов М.Ш. – заведующий кафедрой, д.б.н., проф. (03.00.06 – зоология); Холбаев Ф.Р. – д.б.н., проф. (03.00.06 – зоология), Эшова Х.С. – д.б.н., проф. (03.00.06 – зоология), Муминов Б.А. – к.б.н., и.о. проф. (03.00.06 – зоология), Абдурахманова Г.А. – к.б.н., доц. (03.00.06 – зоология), Садыкова С.А. – к.б.н., доц. (03.00.25 – клеточная биология), Кучкаров А.С. – к.б.н., доц. (03.00.06 – зоология), Эльмуратова З.У. – д.ф.б.н., доц. (03.00.06 – зоология), Балтабаев А.С. – к.б.н., и.о. доц. (03.00.06 – зоология), Рахманова Л.А. – д.ф.б.н., ст. препод. (03.00.06 – зоология), Мажидова Д.З. – д.ф.б.н., ст. препод. (03.00.06 – зоология), Янгибоев Э.Я. – д.ф.б.н., преподаватель (03.00.06 – зоология), Ибрагимов К.С. – преподаватель, Мирзобоев А.Б. – заведующий лабораторией.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение диссертационной работы Ормановой Гаухар Журсинбековны на тему: «Биологические особенности и распространение жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Казахстана», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Выступил председатель заседания, Рахимов М.Ш. Он приветствовал членов заседания кафедры и ознакомил с повесткой дня. Рахимов М.Ш также ознакомил присутствующих содержанием письма диссертационного совета Д 03.24.693 при Иссык-Кульском Государственном университете им. К. Тыныстанова по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук об утверждении Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека биологический факультет кафедру Зоологии в качестве ведущей организации по

рассмотрению кандидатской диссертации Ормановой Гаухар Журсинбековны на тему: «Биологические особенности и распространение жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Казахстана», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Диссертация выполнена в лаборатории энтомологии и паразитологии Института биологии Национальной академии Кыргызской Республики и в лаборатории энтомологии Института зоологии Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Роман В.Я.

Рецензент: к.б.н., и.о. доц. Балтабаев А.С.

Слово для доклада представлено Ормановой Г.Ж. (20 мин.).

Орманова Г.Ж. Изложила содержание своей работы.

Председатель. Какие будут вопросы к докладчику.

По теме диссертации были заданы вопросы:

Д.б.н., проф. Эшова Холиса Саидовна

Вопрос:

1. Сколько образцов ваших объектов было собрано вами за период исследования?

Ответ: было собрано и обработано около 2000 экземпляров щелкунов.

2. Какие методы сбора материала вы использовали?

Ответ: использовала общепринятые методы энтомологии: сбор сачком для ловли имаго, а также почвенные ловушки и ручные выборки с размерами ям 0,25 м² и слоями: 5 см, 5-10 см, 10-15 см, 15-20 см, 20-25 см, 25-30 см и 35-40 см, а также светоловушки.

3. Вы предоставили график сходства состава родов сем. Elateridae в Казахстане и сопредельных странах, делали ли вы анализ сходства состава родов сем. Elateridae по регионам Казахстана?

Ответ: да, проведено сравнение фауны элатерид в различных горных районах Казахстана.

4. Вы проводили фенологические исследования в равнинных и горных территориях, где было отмечено больше всего видов?

Ответ: Наибольшее видовое разнообразие наблюдается в горных экосистемах, чем в равнинах.

К.б.н., и.о. проф. Муминов Бакижан Алимович

Вопрос:

1. Вы использовали в работе определение – «фоновые виды», что вы подразумевали, были ли отмечены доминантные виды жуков-щелкунов в вашей работе?

Ответ: фоновые виды это наиболее массовые, широко распространенные виды, в наших исследованиях 5 видов (*Agriotes meticulosus*, *Agriotes sputator*, *Agriotes obscurus*, *Agriotes lineatus* и *Selatosomus latus*). Они могут быть

доминирующими, это когда с наибольшим числом особей (и биомассой), например *A. meticulosus* был доминантным видом в пустынной зоне, а *Selatosomus latus* в степной зоне.

2. На карте исследования вы обозначили только некоторые регионы Казахстана, почему не были исследованы остальные территории?

Ответ: На карте исследования не все территории обозначены, потому что исследования в центральной части Казахстана были проведены Гурьевой Е.Л., а в настоящее время их продолжает Брагина Т.М. Мы использовали их данные для создания общей картины.

3. Встречались ли среди исследованных вами жуков-щелкунов виды занесенные в Красную книгу Казахстана?

Ответ: Виды жуков-щелкунов не включены в Красную книгу Казахстана.
К.б.н., доц. Садыкова Саёра Атабаевна

Вопрос:

1. В работе указана вредоносное влияние ваших объектов, в чем оно заключается и какие виды причиняют наибольший вред?

Ответ: Проволочники поражает практически все сельскохозяйственные культуры, включая проростки, корни, подземную часть стебли и клубни. Фоновые виды (5 видов) в благоприятных условиях легко могут стать вредителями. Важно следить и принимать меры по контролю популяций для минимизации их негативного воздействия на растения.

2. Какие виды жуков-щелкунов составляли группу субэндемиков исследованного региона?

Ответ: Эндемиками Казахской провинции являются *Ampedus uralensis*, *Dalopius radiculosus*, *Cardiophorus lineatus*, *Pseudanostirus altaicus kasachstanicus*. В то же время *Ampedus aurosericeus* является эндемиком Западного Тянь-Шаня, *Anostirus turcestanicus* – Таласского Алатау, *Pseudanostirus bicolor* – эндемиком Тарбагатай. Субэндемики имеют ареалы, которые выходят за пределы изучаемого региона на смежные территории. У нас – *Pleonomus tereticollis* в Западном Тянь-Шане, а *Agriotes squalidus* и *Zoroachros murinoides* в Средней Азии.

Д.б.н., проф. Рахимов Матназар Шомуратович

Вопрос:

1. Из 171 вида исследованных вами жуков-щелкунов отмечены вредители сельско-хозяйственных культур, вы проводили анализ видов по способу питания – сапрофиты, копрофаги, хищники. Какое количество по каждой группе было выделено вами?

2. Биологию каких видов жуков-щелкунов вы изучали и какие они имеют особенности?

Ответ: Большинство имаго используют цветы в качестве дополнительного источника питания, а их личинки, в нашем случае, являются многоядными (80,0 %), а хищники и некросапрофаги составляют 15,0 %.

Подробно изучали биологию 5 фоновых видов. Анализ биологических характеристик этих видов показал, что их жизненные циклы имеют много общего. Имаго и личинки разных возрастов зимуют в кукольной колыбельке.

Период лёта продолжается с апреля по август. Яйца, количество которых составляет от 100 до 200 штук, откладываются в мае, обычно вблизи корневой шейки растения. Личинки появляются через 15-30 дней. Длительность всех стадий развития может продолжаться в зависимости от погодных условий, а личиночная стадия обычно длится 3-4 года.

Председатель заседания: какие вопросы еще есть к докладчику? Если вопросов больше нет слово предоставляется рецензенту и.о. доц. Балтабаеву А.С.

Рецензент Балтабаев А.С.: Ознакомил с подготовленным отзывом и просил присутствующих более детально остановиться только заключительной части отзыва. Он отметил, что положительно оценивает проделанную работу соискателем. В целом достойная, хорошая работа.

Недостатки по содержанию и оформлению диссертации.

Оценивая положительно диссертационную работу Г.Ж. Ормановой, следует отметить некоторые недостатки:

1. Имеется незначительное количество орфографических опечаток и отдельные неправильные стилистические выражения.

2. Имеются технические ошибки по оформлению диссертационной работы: все иллюстрации (карта, фото) в диссертации желательно переименовать на «Рисунок», так как принято в научных работах.

3. По тексту изредка встречаются грамматические ошибки.

4. Дается обзор литературы на 175 источников. Из них только 25 составляет новую литературу 2001-2017 годов, 144 литературы 1829-1996 год. Зарубежных авторов всего 29, из них 11 составляет новые источники, старая литература составляет 18. Целесообразно было бы больше использовать новые литературные источники.

5. В методике использованы старые методы сбора жуков-щелкунов. Было бы целесообразно описать новые методы сбора материала других ученых.

Вышеуказанные недостатки не являются принципиально важными, не умаляют достоинств научной и практической ценности диссертационной работы.

Председатель заседания: слово предоставляется докладчику для ответа на замечания рецензента.

Орманова Г.Э.: Спасибо за Ваш отзыв. Все недостатки в оформлении текста диссертации будут устранены.

Председатель заседания: с вашего разрешения переходим к обсуждению диссертации. Слово предоставляется к.б.н., и.о. проф. Б.А. Муминову.

К.б.н., и.о. проф. Б.А. Муминов: диссертант собрал и проанализировал большой объем материала. Работа энтомолога всегда очень интересна и трудна, так как наблюдать и собирать материал по жукам-щелкунам очень тяжело. Это своеобразный объект имеющий требования к влажности почвы и много других факторов влияющих на их активность. Диссертант собрала более 2000 экз материала, исследованна большая территория Казахстана. Материал

прошел камеральную обработку и коллекционный материал был использован при подготовке определителей. Хотелось бы также порекомендовать использование в исследовании одного из продуктивных методов исследования – молекулярный анализ видов, для идентификации видов имеющих конвергентное сходство. Я считаю что работа завершена, имеет новизну. Поддерживаю диссертационную работу к защите.

Д.б.н., проф. Рахимов М.Ш.: На основании данных исследования были изданы определители исследованных видов, что вносит большой вклад в работу по исследованию фауны жуков-щелкунов. В целом работа хорошо написана, охватывает все аспекты изучения жуков-щелкунов в Казахстане, работа достойная и заслуживает присвоения научной степени кандидата биологических наук.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. Конкретное личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Соискателем были осуществлены многочисленные полевые экспедиции для отбора образцов жуков-щелкунов; камеральная обработка материала; определение таксонов; исследование биологических и экологических особенностей; анализ зонального распределения; выполнении обзора литературных данных; осмыслении полученных результатов.

2. Степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость.

Результаты исследований Орманова Г.Э. обоснованы и достоверны, статистически обработаны. Исследования проводились на территории Казахской Республики. В исследовании применялись энтомологические методы, анализ JASP, коэффициент сходства фаун по Серенсену. Основным объектом исследования послужили жуки-щелкуны (Coleoptera, Elateridae) Казахстана.

3. Практическая ценность научных работ соискателя.

Полученные данные могут быть использованы работниками сельского и лесного хозяйства, образования и науки, специалистами биологами и экологами, студентами биологического и сельскохозяйственного профиля (акт внедрения от 12.12.2023г.). эти данные также будут служить справочным пособием для энтомологов, работников службы защиты растений и карантинной инспекции при определении видов. Материалы диссертации будут использованы при проведении учебно-полевой практики по зоологии в ВУЗах Казахстана.

Подготовлена информация для базы данных по жукам-щелкунам (Coleoptera, Elateridae) Казахстана, пополнены фондовые коллекционные материалы Института Зоологии по семейству Elateridae (акт внедрения от 6.11.2023г.)

4. Специальность, которой соответствует диссертация.

Диссертация Ормановой Г.Ж. на тему «Биологические особенности и

распространение жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Казахстана» по своему содержанию, поставленным целям и задачам, выносимым выводам соответствует специальности 03.02.04. – зоология.

5. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ, индексируемых в система РИНЦ. В опубликованных материалах достаточно полно отражены основные результаты исследований соискателя. Основные положения диссертации докладывались на научно-практических конференциях.

Председатель расширенного заседания кафедры Рахимов М.Ш. предложил, с учётом всех рекомендаций, считать диссертационную работу Ормановой Г.Ж. на тему: «Биологические особенности и распространение жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Казахстана» по специальности 03.02.04 – зоология завершённой и рекомендовать её к публичной защите.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Учитывая актуальность и практическую направленность представленной диссертационной работы Ормановой Г.Ж. на тему: «Биологические особенности и распространение жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Казахстана», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология, считать завершённой диссертационной работой.

2. Рекомендовать диссертационную работу Ормановой Г.Ж. с учетом рекомендаций к публичной защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология, на диссертационном совете Д 03.24.693 при Институте биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики (НАН КР) и Иссык-Кульском университете им. К. Тыныстанова.

Проведено открытое голосование:

«За» – все

«Против» – нет

«Воздержавшиеся» – нет.

**Председатель заседания
кафедры зоология д.б.н., проф.:**

 Рахимов М.Ш.

Секретарь:

Мирзобоев А.Б.

