

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.074.07 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 09 июня 2016 г. № 14

О присуждении Новицкой Анне Сергеевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Фенотипическая изменчивость билатеральных счетных признаков в популяциях членистоногих» по специальности 03.02.08 – экология принята к защите 6 апреля 2016 г., протокол № 8/2, диссертационным советом Д 212.074.07 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, приказ о создании диссертационного совета № 714/нк от 02.11.2012. Состав утвержден приказами №-661/нк от 23.06.2015, № 851/нк от 29.08.2015 и № 626/нк от 03.06.2016.

Соискатель Новицкая Анна Сергеевна 1987 года рождения. В 2010 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Восточно-Сибирская государственная академия образования» (ФГБОУ ВПО «ВСГАО») по специальности «Экология». В 2014 году окончила аспирантуру в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Восточно-Сибирская государственная академия образования» (ФГБОУ ВПО «ВСГАО») по специальности «Экология». Работает инженер-экологом в отделе экологического проектирования ООО «Сибирский стандарт». Диссертация выполнена на кафедре естественнонаучных дисциплин Педагогического

института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет».

Научный руководитель - кандидат биологических наук, доцент Гавриков Дмитрий Евгеньевич (Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет», Педагогический институт, кафедра естественнонаучных дисциплин).

Научный консультант – доктор биологических наук, доцент Никитин Алексей Яковлевич (Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора», ведущий научный сотрудник, отдел зоолого-паразитологический).

Официальные оппоненты:

Козлова Ирина Валерьевна, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией молекулярной эпидемиологии и генетической диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» СО РАМН, г. Иркутск;

Миронова Анастасия Сергеевна, кандидат биологических наук, младший научный сотрудник лаборатории природных и антропогенных экосистем Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Сибирский институт физиологии и биохимии растений» СО РАН, г. Иркутск, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет» (ФГБОУ ВО «ОмГПУ»), г. Омск, в своем положительном заключении, подписанном профессором кафедры биологии и биологического образования ФГБОУ ВО «ОмГПУ», доктором биологических наук, профессором Сидоровым Геннадием Николаевичем и заведующим кафедрой

биологии и биологического образования ФГБОУ ВО «ОмГПУ», кандидатом биологических наук Одинцевым Олегом Александровичем, указали, что диссертационная работа «Фенотипическая изменчивость билатеральных счетных признаков в популяциях членистоногих» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».

Соискатель имеет 8 опубликованных работ по теме диссертации, среди которых 3 статьи в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Никитин А.Я., Новицкая А.С., Морозов И.М., Гавриков Д.Е. Проявление изменчивости билатеральной признаков таежного клеща в контрастных условиях обитания // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2015. – № 1 (101). – С. 67-71.

2. Никитин А.Я., Новицкая А.С., Гавриков Д.Е., Морозов И.М. Симметричность проявления билатеральных счетных признаков в искусственных моделях и у особей из популяций членистоногих // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Биология. Экология. – 2014. – Т.9. – С. 79-83.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: д.б.н. Кузнецова А.А. и к.б.н. Поршакова А.М. (ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора); к.б.н. Кушнарева Т.В. (ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова»); д.б.н. Литвинова Ю.Н. (ФБУН «ИСиЭЖ СО РАН»); к.б.н. Литвиновой Е.А. (ФГАОУ ВПО «ДВФУ»); д.б.н. Попова Н.В. (ФКУЗ «РосНИПЧИ» «Микроб» Роспотребнадзора); к.б.н. Суходольской Р.А. (ГБУ «ИПЭН АН РТ»); д.б.н. Шашиной Н.И. и к.б.н. Олехнович Е.И. (ФБУН «НИИ дезинфектологии»), д.б.н. Осиповой Е.В. (ФГБОУ ВО «ИГУ»).

Все отзывы положительные, содержат подробную информацию об актуальности диссертационной работы, новизне, полученных результатов, фундаментальной и практической значимости. Отмечено, что диссертационная работа выполнена в полном объеме на высоком научном уровне, выводы диссертации достоверны и полностью отражают поставленные задачи.

Вопросы, замечания и предложения, имеющиеся в отзывах: недостаточно освещены исследования по явлениям антисимметрии и направленной асимметрии; не сделано математического обобщения для оценки величины возможного максимума появления симметричных форм при любом числе исследуемых морф; ограниченность числа исследованных экологических факторов; отсутствие в работе фотографий, сделанных ее автором; наличие стилистических ошибок и опечаток; разное число признаков, исследованное у дрозофилы и клещей; не ясно на чем основано утверждение о различии в эпидемиологической значимости клещей с различным строением экзоскелета; отсутствуют примеры по использованию полученных данных для мониторинга состояния естественных популяций; необходимо исследование клещей из мест с иным набором действия экологических факторов; отсутствует расшифровка аббревиатуры в некоторых таблицах главы четыре; не отмечено, что объекты исследования относятся к разным подтипам; неверно использован термин «эпидемиологическая» значимость; использование соискателем лишь материалов, собранных в предшествующие годы без исследования «нативных» выборок; не обоснована причина выбора дрозофилы и клещей в качестве объектов исследования; желательно исследование большего числа признаков.

Выбор официальных оппонентов обосновывается:

Козлова И.В., д.м.н., является ведущим специалистом и автором большого числа работ в области изучения современной эпидемиологической ситуации в стране, видового и генетического разнообразия возбудителей

инфекций, передающихся клещами, фауны и структуры популяций клещей, что предполагает возможность разносторонней оценки качества экспериментального материала и адекватности его обсуждения.

Миронова А.С., к.б.н., является ведущим специалистом в исследованиях по изучению особенностей развития насекомых на разных фазах жизненного цикла. Автор большого числа научных работ в области изучения заражения населения инфекциями, передаваемых клещами, экологического мониторинга Байкальской природной территории.

Выбор ведущей организации обосновывается:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет» ведет исследования экологической и фенотипической особенности экзопаразитов, в частности клещей.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработан новый подход к дифференциации направленной и ненаправленной асимметрии билатеральных счетных признаков; **предложен** индекс, позволяющий охарактеризовать неоднородность выборок; **доказана** перспективность использования предложенного подхода в фундаментальных исследованиях и при мониторинге состояния популяций членистоногих; **введены** границы изменения соотношения симметричных и асимметричных форм при флуктуирующей асимметрии проявления билатерального признака, в отсутствие действия естественного отбора.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано: большинство билатеральных счетных признаков членистоногих проявляют изменчивость по типу флуктуирующей асимметрии; в структуре природных популяций по билатеральным счетным признакам с флуктуирующим проявлением наблюдается преобладание (избыток) симметричных форм; применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной

результатов) **использован** комплексный подход к изучению фенотипической изменчивости с анализом результатов компьютерной симуляции и выборок из популяций членистоногих; **изложены** возможные пороговые значения встречаемости симметричных форм при флуктуирующем типе асимметрии счетных признаков, выход за границы которых указывает на изменение структуры популяции под действием естественного отбора; **раскрыта** связь между неоднородностью выборок и избытком симметричных форм по билатеральным признакам с флуктуирующей типом асимметрии; **изучены** экологические факторы, оказывающие воздействие на структуру популяций дрозofilы и клещей по встречаемости симметричных форм и стабильность онтогенеза особей по билатеральным признакам; **проведена модернизация** подхода к экологическому мониторингу природных популяций членистоногих.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработан и внедрен анализ неоднородности выборок; **определен** возможный алгоритм дифференциации антисимметрии, направленной и флуктуирующей асимметрии; **создан** подход к оценке границы проявления билатеральной изменчивости, выход за которые свидетельствует о действии естественного отбора; **представлена** перспектива совершенствования экологического мониторинга состояния естественных популяций.

Оценка достоверности результатов исследования: для экспериментальных работ результаты получены с использованием общепринятых методик; показана восприимчивость модели исследования для анализа данных компьютерной симуляции и природных выборок; **теория построена** на сравнительном анализе трех типов проявления билатеральной изменчивости счетных признаков; **идея базируется** на анализе полученного экспериментального материала и обобщении литературных данных; **использованы** современные методики статистической обработки материалов и сравнительного анализа; **установлено**, что полученные сведения

согласуются с данными отечественных и зарубежных исследователей в этой области.

Личный вклад соискателя: диссертационная работа является результатом самостоятельных исследований автора; все результаты получены лично автором, либо при его непосредственном участии в ходе коллективных работ. По результатам проведенных работ в соавторстве подготовлены статьи в рецензируемых изданиях. Кроме того, материалы проведенной работы, используются для подготовки студентов естественно научного направления Педагогического института ФБГОУ ВО «Иркутский государственный университет».

На заседании 09.06.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить ученую степень кандидата биологических наук Новицкой А.С. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук по специальности 03.02.08 – «Экология» (биологические науки), из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 13, против 1, недействительных бюллетеней 2.

Председатель диссертационного совета

Д 212.074.07 при ФБГОУ ВО «ИГУ»

доктор биологических наук, профессор



 А.Н. Матвеев

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.074.07 при ФБГОУ ВО «ИГУ»

кандидат биологических наук, доцент

 А.А. Приставка