

## Отзыв на автореферат кандидатской диссертации

Артёма Николаевича Созонтова

«Фауна и экология пауков (ARANEI) Удмуртской Республики:  
разнообразие, биотопические комплексы, структура населения»

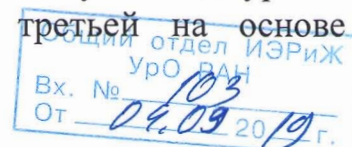
по специальностям 03.02.04 – зоология и 03.02.08 – экология

Диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата биологических наук А.Н. Созонтова представляет собой законченное исследование в области арахнологии, являющееся к тому же необходимой составной частью общего комплексного исследования членистоногих экосистем бассейна Волги. Единые для всего проекта цель, методика, методы и задачи одновременно упростили и ограничили творческие поиски диссертанта, однако и организовали оригинальное арахнологическое исследование. Автором, при использовании комплексных методов сбора и учёта членистоногих, собрано более 35000 экземпляров пауков. Все взрослые пауки этих сборов были определены до вида (394 вида), из них впервые для Удмуртии приводится 321 вид. Проведен зоогеографический и поясно-зональный анализ как всей региональной фауны пауков, так и дифференцированно региональных фаун ведущих семейств. Более 50 видов обнаружены за пределами известных прежде границ ареалов, из них более половины – суббореальные, отмечавшиеся ранее южнее исследуемого региона. По материалам из Удмуртии переописано 3 вида и установлена синонимия *Tetragnatha qiuae* Zhu, Song et Zhang 2003 = *T. kovblyuki* Marusik 2010 syn. n.

Цель исследования: дать характеристику объема и состава фауны пауков Удмуртии, установить особенности аранеофауны и провести анализ биотопических комплексов пауков, преимущественно герпетобионных. Задачи, поставленные для достижения цели (выявление видового состава пауков, анализ таксономической и зоогеографической структур фауны, степени ее оригинальности; описание сезонной и многолетней динамики биотопических комплексов пауков в фоновых биотопах) были scrupulously выполнены.

Диссертация состоит из введения, 6 глав, выводов, списка литературы и 4 приложений. Работа изложена на 249 страницах текста, текст диссертации содержит 25 таблиц и 34 рисунка, часть из которых вошли в реферат. Список литературы включает 293 источника, из них 110 на иностранных языках.

Глава 1 содержит раздел с обзором литературы по аспектной экологической тематике и по истории изучения пауков Удмуртии. Вторая глава – физикогеографическая, а в



географического зонирования описаны методы эколого-фаунистических исследований.

Глава 4, фаунистическая, «Таксономическая и зоогеографическая структура аранеофауны Удмуртии» является существенной, представляющей основную новизну диссертации. Именно здесь впервые для региона приводится более 80% видового состава фауны пауков. И это все известные науке широкоареальные виды, которых просто никто здесь не отмечал. По таксономической структуре аранеофауна Удмуртии классифицируется как политаксонная линифидная, что характерно для многих региональных фаун лесной зоны.

Глава 5 содержит описание и кластерный анализ биотопического распределения видов. Оказалось, что наиболее высокое видовое богатство характерно для смешанных темнохвойно-липовых лесов (149 видов), склоновых и водораздельных лугов (139 и 119, соответственно) и для опушек сосновых лесов (108). Применён новый способ оценки уровня трофической приуроченности видов пауков, основанный на сумме индексов  $F_{ij}$  по Песенко. На этой основе большая часть пауков относится к умеренно стенотопным видам и встречается в 2–6 биотопах.

В главу 6 вынесены сведения, полученные основным методом учёта – почвенными ловушками, мерой измерения которых является динамическая плотность, а среди объектов, преимущественно пауки герпетобионты. Общей закономерностью для этих учётов является факт того, что средняя попадаемость на лугах в два раза выше, чем в лесах. Оказалось, что сезонная динамика попадаемости пауков в лесах носит более сглаженный характер, причем для водораздельных лесов не свойственен поздневесенне-раннелетний пик активности пауков, что выделяется из общего тренда сезонных изменений в структуре аранеокомплексов. Оценены таксономическая структура, разнообразие аранеокомплексов (выражаемое индексом Шеннона) и богатство их видового состава (выражаемое индексом Менхиника).

В этой главе возникает вопрос к плохо сформулированной Таблице 6 – «Соотношение семейств (%) в структуре населения пауков- герпетобионтов» и пояснений к ней на стр. 18-19. Что имеется в виду под «численным преобладанием одних видов над другими», выраженном в % - число видов в семействе, или общая численность особей? Учитывались только взрослые особи, или все возраста от ювенильных? Последний вопрос относится не только к данному методу, но и ко всей работе, в том числе и к числу 35000 изученных экземпляров, указанных в главе Материалы.

По теме диссертации опубликовано 18 работ, в том числе 7 статей в журналах из перечня ВАК. Выводы, числом 7, представляют собой численные характеристики изложения глав диссертации. Реферат работы в целом - это крайне краткий конспект самой

диссертации, не содержит видовых названий пауков, даже доминантных и охраняемых видов.

Поскольку А.Н. Созонтов утверждает, что им «заложена основа мониторинговых исследований пауков» (стр. 5), то авторские определения должны быть верифицированы, а сама коллекция должна быть доступна для изучения. Однако в автореферате не указано, в каком из музеев помещается собранный уникальный материал и на базе каких коллекций проводилась видовая идентификация. Разве что в автореферате отмечено, что правильность определений в необходимых случаях проверялась известным специалистом С.Л. Есюниным.

Работа, представленная к защите по двум специальностям, действительно, соответствует обеим квалификациям. Фауно-таксономическое обследование пауков Удмуртии (специальность «зоология») мне представляется главным существом данной работы, несущим абсолютную новизну; описание пространственно-временной структуры этой фауны («экология») представляется отдельной добавочной успешно выполненной квалификационной работой.

Таким образом, представленная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор А.Н. Созонтов заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.04 – зоология и 03.02.08 – экология.

18.02.2019

Доктор биологических наук  
по специальности 03.02.05 – Энтомология  
ведущий научный сотрудник  
лаборатории систематики насекомых  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Зоологический институт  
Российской академии наук

Кривохатский  
Виктор Анатольевич

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д.1  
Тел. (812)328-12-12, E-mail: krivokhatsky@yandex.ru

