

Рецензия

на автореферат диссертации Тишаковой Катерины Валерьевны "Генетический состав половых хромосом игуанообразных и гекконообразных", на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика.

Диссертационная работа К. В. Тишаковой посвящена важной проблеме современной науки о хромосомах, генетическому составу половых хромосом, появившихся при участии аутосом у древних животных отряда Чешуйчатых. Проблема имеет как эволюционное значение, в развитии представлений о формировании половых хромосом, так и достаточного обоснована. Отряд Чешуйчатых служит одним из перспективных объектов для исследования процессов формирования и эволюции половых хромосом. Как зоологический отряд, он мало изучен, как на геномном так и на цитологическом уровнях.

Данные пойкилотермные позвоночные животные, кроме большого количества видов, характеризуются разнообразием систем определения пола. Для работы в качестве модельных объектов выбраны два вида игуанообразных (заборная малахитовая игуана и йеменский хамелеон) и два вида гекконообразных (юкатанский полосатый геккон и центральноамериканский геккон). Для оценки степени обогащения вырождающихся гомологов тандемными повторами секвенировалась геномная ДНК исследуемых видов, выделялись из полученных прочтений наиболее распространенные в геномах последовательности сателлитной ДНК и локализовали их на метафазных хромосомах.

В связи с этим, цель настоящей работы: выявление закономерностей эволюции половых хромосом у игуанообразных и гекконообразных с помощью комплексных генетико-цитологических методов.

В результате работы исследован генетический состав половых хромосом четырех видов чешуйчатых. Заключение и выводы, сделанные автором представляемой к защите диссертации, конкретны, содержательны и находятся в соответствии с поставленными задачами. Работа апробирована на нескольких российских и зарубежных конференциях. Всего по материалам диссертационного исследования опубликованы 3 печатные работы в зарубежных рецензируемых журналах, входящих в международные базы цитирования (WoS, Scopus), что вполне достаточно.

В соответствии с пунктом 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», диссертация Катерины Валерьевны Тишаковой на соискание ученой степени кандидата биологических наук представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для биологии и генетики, а автор заслуживает присвоение искомой степени по специальности 1.5.7 – генетика.

Главный научный сотрудник
лаб. экологии сообществ позвоночных
животных ИСиЭЖ СО РАН,
докт. биол. наук 03.02.04 (зоология)

 Юрий Нарциссович Литвинов

04.03.2025 г.