

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Татьяны Игоревны Бикчуриной «Цитогенетические механизмы стерильности у гибридов между некоторыми видами семейства Хомяковые (Cricetidae)» на соискание на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. «Генетика»

Диссертация Татьяны Игоревны Бикчуриной посвящена изучению актуальной проблемы эволюционной генетике: выявлению хромосомных и генетических механизмов гибридной стерильности, которая в свою очередь является ключевым механизмом видообразования. Татьяны Бикчурина начала работу над этой проблемой 8 лет назад, когда она пришла в лабораторию для прохождения летней практики по цитологии. За эти годы, которые включали подготовку бакалаврской, магистерской и аспирантской диссертаций Т.И. Бикчурина освоила современные методы молекулярной цитогенетики, иммуногистохимии и биоинформатики. Используя эти методы и уникальные биологические модели Т.И. Бикчурина получила новые данные об особенностях синапсиса и рекомбинации хромосом в мейозе у трех групп хомяковых, различающихся по степени хромосомной и генетической дивергенции. Она впервые показала, что основной причиной мужской гибридной стерильности во всех исследованных случаях является асинапсис аутосом или половых хромосом в профазе мейоза, который влечет за собой мейотический сайленсинг неспаренного хроматина и остановку сперматогенеза.

Полученные Т.И. Бикчуриной новые данные были опубликованы в отечественных и международных научных журналах Вавиловском журнале генетики и селекции, Genes, Frontiers in Genetics, Cytogenetic and Genome Research, причем анонс одной ее статей был вынесен на обложку журнала (Bikchurina TI, et al., 2018, Genes 9(5) 227).

В ходе работы в лаборатории Т.И. Бикчурина проявила незаурядные организаторские способности, необходимые для координации сложного

взаимодействия нескольких лабораторий в Новосибирске, Санкт-Петербурге и Владивостоке в отлове, разведении, гибридизации, сборе и анализе биологического материала. Помимо работ, непосредственно связанных с темой диссертации она уделяет много времени привлечению студентов в лаборатории и работе с ними в ходе летней практики по цитологии и преддипломной практики.

Она прекрасно ориентируется в широком круге проблем, связанных с цитогенетикой мейоза. Ее отличительными чертами являются самостоятельность в выборе объектов и методов исследования и анализа материала, ответственность, способность к кропотливой исследовательской работе, к творческому осмыслению полученных результатов.

Научный руководитель:

д.б.н., проф., г.н.с. лаборатории

рекомбинационного и сегрегационного анализа

Института цитологии и генетики СО РАН

П. М. Бородин

