

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Миляевой Полины Андреевны

«Регуляция экспрессии мобильных элементов в соматических и генеративных тканях у *Drosophila melanogaster*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

1.5.7 – генетика

Диссертация Миляевой П.А. посвящена изучению механизмов регуляции ретротранспозонов при геномном стрессе и стрессе, вызванном абиотическими факторами у *Drosophila melanogaster*. Актуальность исследования не вызывает сомнений, поскольку понимание такого молекулярного механизма, как регуляция экспрессии мобильных элементов в различных тканях является определяющей для обеспечения нормальной работы любого организма. Научную работу отличает новизна по всем анализируемым аспектам.

Результаты работы разбиты на несколько смысловых разделов, иллюстрированы большим количеством графического материала высокого качества.

В результате выполненной работы впервые были получены данные по геномному окружению мобильных элементов у дрозофилы и показано его влияние на экспрессию ретротранспозона *Tirant* в условиях стресса. Впервые показано влияние основных участников рiРНК-интерференции – гена *piwi* и *rhino* на экспрессию ретротранспозонов в соматических тканях. Особый интерес представляет результаты по анализу экспрессии ретротранспозонов в отдельных тканях, а также во время стресса. Показано, что она определяется структурой их регуляторных областей и функциональностью системы рi-РНК-интерференции.

Практическая перспектива результатов работы состоит в том, что полученные данные могут положить основу для создания новых систем генно-инженерных конструкций, индуцируемых внешними условиями.

Работа написана хорошим языком и выполнена с использованием адекватных задачам методами. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Выводы соответствуют поставленным задачам. Результаты исследования опубликованы в российских и зарубежных журналах, а также неоднократно представлены на конференциях.

Оценивая проведённое исследование в целом следует отметить, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Миляева П.А. заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика.

Я, Рябова Елена Владимировна согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Миляевой П.А., исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в

том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ИОГен РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Рябова Елена Владимировна

кандидат биологических наук (специальность 1.5.7 – генетика),

Научный сотрудник

Лаборатории экспериментальной генетики,

ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики

Им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт»

188300, Ленинградская обл., г.Гатчина, Орлова роща, 1

Тел. +7(911) 732-09-51, e-mail: [ryabova\\_ev@pnpi.nrcki.ru](mailto:ryabova_ev@pnpi.nrcki.ru).

«14» августа 2024 г.

