

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максютенко Евгении Михайловны
«Изучение механизмов адаптации к нарушениям процесса терминации трансляции
у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.7 – генетика

Диссертация Максютенко Е.М. посвящена изучению механизмов, связанных с регуляцией терминации трансляции у дрожжей-сахаромицетов. Несмотря на активные исследования этого процесса на разных модельных системах, многие детали этого процесса остаются малопонятными. Тема диссертации Максютенко Е.М. представляется крайне актуальной, особенно в связи с тем, что значительная доля мутаций, ассоциированных с заболеваниями человека, обусловлена возникновением преждевременных стоп-кодонов в жизненно-важных генах; именно эти типы мутаций и были изучены в представленной работе.

Автором была проведена большая и последовательная работа, в которой детально были охарактеризованы нонсенс-мутации в жизненно-важных генах *SUP35* и *SUP45*, кодирующие факторы терминации трансляции eRF3 и eRF1, соответственно. В ходе исследований Максютенко Е.М. было показано, мутанты *sup35-n* и *sup45-n* характеризуются накоплением центромерных плазмид, содержащих эти мутации. Подобное явление описано впервые. Обнаружено, что геномы штаммов, содержащие мутации *sup35-n* и *sup45-n*, характеризуются хромосомными перестройками. Автором проведен анализ транскриптома мутантных штаммов и сформулирована гипотеза, объясняющая парадокс накопления центромерных плазмид у мутантов. Диссертация Максютенко Е.М. представляет продуманное и последовательное исследование. Все основные выводы, сделанные автором, экспериментально обоснованы.

Суммируя, можно отметить, что диссертационная работа «Изучение механизмов адаптации к нарушениям процесса терминации трансляции у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*» 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 Максютенко Евгения Михайловна заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика.

Я, Гавриленко Татьяна Андреевна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Максютенко Е.М., 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.

Гавриленко Татьяна Андреевна,
Доктор биологических наук (Специальность – 03.00.15 – генетика, 2000 год),
главный научный сотрудник отдела биотехнологии Федерального исследовательского
центра Всероссийский институт генетических ресурсов
растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)

Почтовый адрес: Российская Федерация, 190000 Санкт-Петербург, ул. Большая Морская,
42, 44. Интернет-сайт организации - <https://www.vir.nw.ru/>

Телефон, 4664404,

E-mail, t.a.gavrilenko@vir.nw.ru, tatjana9972@yandex.ru

Подпись автора отзыва

«22» апреля 2024 г.

Подпись Гавриленко Татьяны Андреевны удостоверяю:


Ученый секретарь Федерального исследовательского центра
Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)
к.с.-х.н. Ефремова О.С.

