ОТЗЫВ

на автореферат диссертаций
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 фундаментального матричного процесса – терминации трансляции, в частности, изучению влияния нонсенс-мутаций в жизненно важных генах факторов терминации трансляции дрожжей *S.cerevisiae.* Тема работы, в частности, затрагивает такой важный вопрос как адаптация живых организмов к нарушениям основных матричных процессов, таким как биосинтез белка.

В результате выполненной работы было впервые проведено секвенирование и сборка геномов двух дрожжевых штаммов. В представленной работе впервые показано, что адаптация дрожжевых клеток к мутациям в генах факторов терминации трансляции происходит за счет увеличения числа копий плазмид, несущих мутантные аллели или в результате амплификации гена фактора терминации трансляции. Кроме того в штаммах, несущих нонсенс-мутации в генах, кодирующих факторы терминации трансляции изменяется число копий мтДНК. В работе Е.М Максютенко выявлен ряд генов, участвующих в контроле клеточного цикла, экспрессия которых значимо изменяется в штаммах, содержащих нонсенс-мутации в генах *sup35* и *sup45*.

В ходе работы были использованы разнообразные современные методы как молекулярно-генетические, методы классической генетики дрожжей, так и биоинформатические методы.

Работа выполнена на хорошем методическом уровне, имеет важное значение для характеристики фундаментального процесса терминации трансляции и механизмов адаптации живых организмов. Проделан большой объем работы, цели и задачи работы соответствуют сделанным выводам. Работа написана доступным языком, радует отсутствие опечаток.

Оценивая работу в целом диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук в соответствии с п. 9 «Положения о прядке 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, Рогоза Татьяна Михайловна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Максютенко Евгении Михайловны, 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.

Рогоза Татьяна Михайловна
Кандидат биологических наук (03.02.07, генетика),
Старший преподаватель кафедры генетики и биотехнологии Санкт-Петербургского Государственного Университета,
СПб, Университетская наб.,7/9, инд.192012, https://spbu.ru
8(905)2519167
Rogoza_tm@mail.ru

«21» марта 2024 г. Рогоза Татьяна Михайловна

Подпись Рогозы Т.М. автора отзыва заверяю (указывается должность и ФИО лица, заверяющего отзыв, ставится печать организации)

Подпись Т. М. Рогозы
ЗАВЕРЯЮ
Вишневская О.С.
21.03.2024 г.