

Отзыв на автореферат

Диссертации Алексеевой Елены Анатольевны
«Роль гена *HIM1* в регуляции мутационного процесса у дрожжей
Saccharomyces cerevisiae», представленной на соискание степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.7-«генетика»

Диссертация Алексеевой Елены Анатольевны посвящена изучению функции гена *HIM1* в процессах репарации и мутагенеза у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Работа выполнена с использованием как классических методов генетики, так и современных методов молекулярной биологии. Значимость и научная новизна работы очевидны, так как результаты полученные на дрожжах - сахаромицетах, как модельном организме, можно перенести на клетки млекопитающих, включая человека. Известно, что нарушение работы систем репарации связано, с рядом наследственных заболеваний человека, в первую очередь с развитием онкологических заболеваний.

Алексеева Е.А. в своей работе показала, что ген *HIM1* участвует в контроле безошибочной ветви пострепликативной репарации, а также контролирует стабильность D-петли, путем регуляции скорости синтеза ДНК, которая зависит от уровня дНТФ в клетке. Также автором был сделан вывод о том, что повышенная частота УФ-индукционного мутагенеза у мутанта *him1Δ*, связана с активностью TLS ДНК-полимеразы η. Помогает восприятию материала рисунок, на котором Алексеева Е.А. обобщает все полученные в ходе исследования результаты.

Автореферат написан логично и четко. Работа выполнена на хорошем методическом уровне, достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Выводы соответствуют поставленным задачам. Полученные в работе данные опубликованы в трех статьях и были представлены на тринадцати российских и международных конференциях.

По результатам ознакомления с авторефератом можно сделать вывод, что диссертация Алексеевой Елены Анатольевны «Роль гена *HIM1* в

регуляции мутационного процесса у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*» содержит ряд ценных данных, которые расширяют наше представление о генетических механизмах регуляции как процессов репарации, так и мутационного процесса у эукариот, и 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 автор заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7-«генетика».

Согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Алексеевой Елены Анатольевны, 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.

04.05.2023

Доктор биологических наук,
Пчелина Софья Николаевна

Руководитель
отдела молекулярно-генетических и
нанобиологических технологий НИЦ
Федерального Государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет имени академика И.П.Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
197022, г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6/8
Тел. 8(812) 3386723
e-mail: sopchelina@hotmail.com

