

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-индуцированного 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

