

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Юлии Вячеславовны Андрейчук на тему «Исследование влияния амилоидизации белков на стабильность генетического материала у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*»

Автореферат диссертации содержит краткое изложение оригинального научного исследования, посвященного актуальной теме современной молекулярной генетики и эпигенетики, дополняющего знания о роли конформационных изменений белков в поддержании стабильности генома. Актуальность исследования определяется ролью исследуемых процессов в развитии нейродегенеративных, а также некоторых других заболеваний человека. Выбор в качестве модельного объекта дрожжей-сахаромицет с тщательно изученными механизмами регуляции клеточного цикла, мутагенеза и репарации, а также широкого спектра белков, вовлекаемых в агрегацию с конформационным переходом дает автору работы уникальное преимущество для характеристики и фиксации взаимного влияния этих процессов на клеточном уровне.

В работе получены приоритетные данные о том, что, несмотря на отсутствие прямого влияния генетических изменений и прионов на возникновение друг друга, вероятность их одновременного появления в клетке оказывается повышенной. Этот факт может иметь не только большое фундаментальное значение для понимания механизмов, лежащих в основе старения эукариотических клеток, но и иметь практическое значение для развития подходов, направленных на снижение рисков его преждевременного прогрессирования.

Выбор методов исследования и статистического анализа данных адекватен поставленным в работе задачам, и позволяет получить результаты, достоверность которых не вызывает сомнения. На основании проведенного исследования автор выносит на защиту ряд положений, среди которых отмечает существование неизвестного фактора, оказывающего влияние одновременно на стабильность генома и повышающего вероятность конформационных изменений белков. Высказывается предположение о том, что этим фактором может быть окислительный стресс, однако в работе нет прямых подтверждений этого предположения и обоснования исключения роли других факторов.

По теме диссертации опубликовано 5 полноценных публикаций в рецензируемых отечественных и международных научных изданиях, прочем в трех из них автор диссертации указан первым, что свидетельствует о значительном личном вкладе автора в получение результатов и их осмысление. Работа прошла апробацию на четырех конференциях, в том числе двух международных форумах.



Диссертационная работа на тему «Исследование влияния амилоидизации белков на стабильность генетического материала 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», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Андрейчук Юлия Вячеславовна заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика.

Доктор биологических наук, доцент  
профессор кафедры анатомии и физиологии  
человека и животных Федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Российский государственный  
педагогический университет им. А.И.  
Герцена»

Алсу Фаритовна Сайфитдинова

РГПУ им. А.И. ГЕРЦЕНА

подпись А.Ф. Сайфитдинова

удостоверяю «12» 04 2024 г.

Отдел кадров управления по работе с кадрами  
и организационно-контрольному обеспечению



Ведущий документовед  
отдела кадров

Ю.В. Пасечник

Я, Сайфитдинова Алсу Фаритовна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты Андрейчук Юлии Вячеславовны диссертации, 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.

Сайфитдинова Алсу Фаритовна

Ученая степень (с указанием шифра специальности) доктор биологических наук по специальности 03.01.03 (1.5.3) Молекулярная биология

Ученое звание доцент

Должность, структурное подразделение, полное наименование организации профессор кафедры анатомии и физиологии человека и животных, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»

Адрес организации с указанием индекса и интернет-сайта 191186, г. Санкт-Петербург, Набережная реки Мойки, д. 48, www.herzen.spb.ru

Телефон +7(911)9807467

e-mail автора отзыва saifitdinova@mail.ru

«12» апрель 2024 г.