

Отзыв на автореферат
диссертации Синюковой Веры Александровны
«Поиск функциональных амилоидов в яичниках
Gallus gallus domesticus и *Drosophila melanogaster*»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук
по специальности 1.5.7 – «генетика»

В течение долгого времени амилоиды рассматривались как вредные для организма формы клеточных белков. Но в последние годы стали накапливаться данные о позитивной роли некоторых амилоидов. Диссертация В.А. Синюковой посвящена поиску функциональных амилоидов с применением оригинального подхода, разработанного в лаборатории генетического моделирования болезней человека Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук. Ключевым элементом этого подхода является протеомный скрининг, основанный на устойчивости амилоидных фибрилл к детергентам.

Поиск велся на материале яичников эволюционно отдаленных организмов курицы *Gallus gallus domesticus* и плодовой мушки *Drosophila melanogaster*, что обеспечило эволюционную перспективу исследования. В яичниках двух выбранных модельных организмов были выявлены структуры, которые связывают амилоид-специфичные красители. Были составлены их списки и изучены свойства белков-кандидатов на роль функциональных амилоидов этих организмов.

В частности показано, что амилоиды являются важным компонентом специализированных структур оболочки яиц плодовой мушки и являются необходимым для формирования этих структур. В яичниках *Gallus gallus domesticus* в цитоплазме и в ядрах клеток выявлены структуры, связывающие амилоид-специфичный краситель Тиофлавин S. Однако они не окрашиваются красителем Конго красным и антиамилоидными антителами. Автор справедливо считает, что этот результат заслуживает дальнейшего изучения.

Автореферат диссертации написан четко и логично. Работа выполнена на хорошем методическом уровне, полученные результаты достоверны. Выводы соответствуют поставленным задачам.

Хотя оформление автореферата производит приятное впечатление, встречаются и некоторые мелкие огрехи. В подписи к рис. 3 на стр. 11 автор дает расшифровку "S – супернатант, P – осадок". Странное сокращение: если S – супернатант, то P – пеллет, в скобках "осадок." На стр. 23 читаем "которые не окрашиваются". Непонятно, "Н" в смысле "не" или "и"?

Нет последовательности в обозначении красителей. Автор пишет то "красителем Конго красный", (стр. 15, выводы на стр. 23), то "красителем конго красный" (стр. 9, 14, 17, 22). Та же проблема с другим веществом – пишется то краситель Тиофлавин S (стр. 15, выводы на стр. 23) то краситель тиофлавин S (стр. 4).

Данные, полученные автором, опубликованы в 6 статьях и представлены на международных и российских конференциях. Из 6 статей 5 опубликованы в журналах с неплохим импакт-фактором от 2 до 5.

По результатам ознакомления с авторефератом можно заключить, что диссертация Синюковой Веры Александровны «Поиск функциональных амилоидов в яичниках *Gallusgallus domesticus* и *Drosophila melanogaster*» соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

наук, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени по специальности 1.5.7 – «генетика».

Сойдла Тыну Рихович
доктор биологических наук (специальность 03.00.15– «генетика»
ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Института цитологии Российской академии наук,
Тихорецкий проспект 4, Санкт-Петербург 194064, Россия
Телефон: +7 (812) 297-18-29 Электронная почта: cellbio@incras.ru.

подпись

Подпись руки Т.Р. Сойдла заверяю
Ученый секретарь ИИЦ РАН, к.б.н.
И.И. Тюреева
14.12.2022



Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Синюковой Веры Александровны, 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.

Сойдла Тыну Рихович
подпись