

Отзыв
на автореферат диссертации Васьковой Евгении Андреевны «Модификации хроматина при инактивации X-хромосомы у грызунов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

Диссертационная работа Е.А. Васьковой посвящена изучению модификаций хроматина, ассоциированных с транскрипционно неактивным состоянием при различных типах инактивации X-хромосомы у ряда представителей грызунов. Многие вопросы, относящиеся к молекулярным механизмам инактивации X-хромосомы, требуют своего решения и этим определяется актуальность данной работы.

Автором было показано, что при различных формах инактивации неактивная структура хроматина X-хромосомы представлена различным спектром распределения модификаций вдоль X-хромосомы. Так, было выявлено, что на ранних этапах процесса импринтированной инактивации на неактивной X-хромосоме у полевки выявляется уникальный спектр модификаций: убиквитинированный H2A, триметилированные формы H3K9, H4K20 и гетерохроматиновый белок HP1. Причем, данные модификации распределены на неактивной X-хромосоме равномерно. Этот спектр и паттерн распределения модификаций отличается от таковых на более поздних стадиях импринтированной инактивации. Особо стоит отметить, что автору впервые удалось установить динамику формирования гетерохроматина неактивной X-хромосомы в процессе импринтированной инактивации не только у полевки, но и у мыши. Следует отметить, что работа выполнена на высоком методическом уровне, результаты обладают новизной, фундаментальной и, в перспективе, практической значимостью. Они представлены в рейтинговых публикациях. Основные выводы работы подтверждаются приводимым в автореферате иллюстративным материалом.

На основании данных автореферата считаю, что диссертационная работа Е.А. Васьковой удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, и её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Рысков Алексей Петрович
Заведующий лабораторией организации генома
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института биологии гена
Российской академии наук (ИБГ РАН)
Доктор биологических наук, профессор,
чл.-корр. РАН
119334, г. Москва, ул. Вавилова д. 34/5
8(499)135-87-41
ryskov@mail.ru



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ	
Институт биологии гена Российской академии наук (ИБГ РАН)	
Подпись лица	<i>А.П. Рыскова</i>
заверяю	
Ученый секретарь	
Института	<i>Г.В. Мансурова</i>

