

ОТЗЫВ

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

Работа выполнена на большом экспериментальном материале: сперматогенных клетках полевки, стволовых клетках трофобласта мышей и полевок, культуре клеток эмбриональных фибробластов крыс с использованием современных методов экспериментальной генетики. Е.А. Васькова исследовала как модификации неактивного хроматина, ассоциированного с X-хромосомой в процессе сперматогенеза, либо в условиях импринтированной инактивации, так и модификации хроматина при случайной инактивации X-хромосомы.

Сравнительный филогенетический анализ полученных данных с литературными показал, что млекопитающим присуща высокая консервативность спектра модификаций хроматина, ассоциированным с неактивной X-хромосомой в процессе MSCI и PMSC.

Диссертант приходит к важному заключению о наличии видоспецифических особенностей процесса инактивации X-хромосомы.

Обращают на себя внимание пионерские данные Е.А. Васьковой о том, что на ранних этапах импринтированной инактивации в формировании неактивной структуры X-хромосомы мыши принимают участие модификации гетерохроматина второго типа с последующим замещением на модификации гетерохроматина первого типа.

Автором получены серьезные доказательства того, что в фибробластах крысы структура хроматина неактивной X хромосомы (при случайной инактивации) представлена двумя типами гетерохроматина


Таким образом, несомненным достоинством работы Е.А. Васьковой является филогенетический подход к проблеме модификации хроматина при инактивации X-хромосомы, что способствует не только расширению наших

знаний об эволюционных процессах, но и создает предпосылки для анализа на новом уровне механизмов пренатального онтогенеза.

Представленные Е.А. Васьковой материалы являются законченным научным исследованием, имеющим научную новизну и практическую значимость. Методики адекватны поставленным задачам. Выводы обоснованы, результаты исследований опубликованы в различных сборниках, в главе коллективной монографии «Эпигенетика», а также в 2-х статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Диссертация Е.А. Васьковой является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по расшифровке модификации хроматина при инактивации X-хромосомы у грызунов, имеющей существенное значение для генетики.

Все вышеизложенное позволяет прийти к заключению о том, что диссертация Васьковой Евгении Андреевны «Модификации хроматина при инактивации X-хромосомы у грызунов» соответствует требованиям пп.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.07 – генетика (биологические науки).

Ведущий научный сотрудник Отдела молекулярной генетики
ФГБУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной
медицины» СЗО РАМН,
доктор медицинских наук


(Дыбан Павел Андреевич)

197376, Санкт-Петербург,
ул. Академика Павлова д.12
тел. (812) 234-56-06
pavandy@mail.ru

