

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шерстюка Владимира Владимировича  
«ВЫЯВЛЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОРИДЖИНОВ РЕПЛИКАЦИИ  
ЦЕНТРА ИНАКТИВАЦИИ X-ХРОМОСОМЫ ПОЛЕВКИ *MICROTUS  
LEVIS*» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности

**03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология**

Работа В.В. Шерстюка является актуальной, ибо для понимания инициации процесса репликации ДНК необходимо как выявление локализации, так и изучение активности ориджинов репликации. Одной из задач данного исследования являлся поиск ориджинов репликации в центре инактивации X-хромосомы полевки *M.levis*.

Установлено, что центр инактивации X-хромосомы полевки *M. levis* представляет собой зону инициации репликации, в состав которой входят пять ориджинов репликации, представленных множеством точек инициации репликации. Необходимо подчеркнуть, что «наиболее эффективный ориджин в центре инактивации X-хромосомы полевки *M. levis* характеризуется открытой структурой хроматина». Этот вывод автора представляет большой интерес для специалистов работающих в области клеточной биологии, цитологии.

На основании многочисленных и весьма трудоемких экспериментов В.В. Шерстюк сделал крайне важный вывод о том, что относительная эффективность ориджинов репликации в локусе X1С *M. levis* зависит от типа клеток.

Чрезвычайно интересными представляются данные диссертанта о сходствах и различиях ориджинах репликации у мыши и полевки.

Теоретическая значимость исследования обусловлена полученными автором выводами, которые вносят существенный вклад в понимание локализации ориджинов репликации и их регуляции в геноме млекопитающих. Практическое значение диссертации-результаты данного

исследования могут быть использованы в качестве нового информативного материала на лекциях для студентов и аспирантов биологического факультета Университетов, а также в качестве основы проведения дальнейшей экспериментов специалистами, работающими в области цитологии, генетики и биологии развития.

Таким образом, представленные в автореферате В.В. Шерстюка материалы являются законченной научно- квалификационной работой, имеющей научную новизну и практическую значимость. Методики адекватны поставленным задачам. Выводы обоснованы. В.В. Шерстюк является соавтором 5 публикаций, в том числе и трех статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертация Шерстюка Владимира Владимировича «Выявление и характеристика ориджинов репликации центра инактивации X-хромосомы полевки *Microtus levis*» соответствует требованиям п.9 абзац 2 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Ведущий научный сотрудник

Отдела молекулярной генетики

ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»,

доктор медицинских наук по специальности

03.03.04-клеточная биология, цитология, гистология

(Дыбан Павел Андреевич)

197376, Санкт-Петербург,

улица Академика Павлова, дом 12

ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

(812) 234-68-68, iem@iemrams.ru

