

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации В.В. Шерстюка "Выявление и характеристика ориджинов репликации центра инактивации X-хромосомы полевки *Microtus levis*", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Знакомство с авторефератом диссертации Владимира Владимировича Шерстюка оставляет самое хорошее впечатление. Работа посвящена исследованию сайтов инициации репликации ДНК (ориджинов) в клеточных линиях восточноевропейской полевки *Microtus levis*. Изучение механизмов репликации ДНК представляет большой интерес, так как позволяет расширить существующие представления об одном из самых фундаментальных процессов в клетке. Автор изучал ориджины репликации, расположенные на X-хромосоме самцов, в центре инактивации. Это удачный выбор объекта, поскольку у самцов данный локус имеет только один аллель, и потому все полученные результаты могут быть однозначно отнесены к единственной геномной последовательности. В ходе выполнения работы В. В. Шерстюку впервые удалось показать, что центр инактивации X-хромосомы полевки представляет собой зону инициации репликации, содержащую не менее пяти ориджинов. Более того, В.В. Шерстюк картировал ориджины репликации в нескольких клеточных линиях, в том числе эмбриональных, и показал, что набор ориджинов в пределах зоны репликации меняется в ходе клеточной дифференцировки.

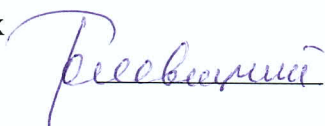
Автором впервые проведен анализ консервативности ориджинов в геномах сходных видов, относящихся к разным семействам одного и того же отряда грызунов (полевки и мыши). Помимо общих ориджинов, обнаружены специфичные для каждого вида. Такие данные очень интересны, так как помогают понять, как отличия во внешнем облике отражаются на молекулярном уровне.

Работа выполнена на высочайшем методическом уровне. Результаты получены с использованием различных, дополняющих друг друга экспериментальных подходов, и их достоверность не вызывает сомнений.

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.

Начальник отдела трансляционной онкологии
Московского научно-исследовательского
онкологического института им. П.А. Герцена
– филиал федерального государственного
бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский радиологический
центр» Министерства здравоохранения
оссийской Федерации, доктор биологических
наук, профессор, член-корреспондент РАН

 Тоневицкий А.Г.

Подпись Тоневицкого А.Г.
заверяю



 ученый секретарь, к.б.н. Данилова Т.В.

13 апреля 2015 г.

125284, Москва
2-й Боткинский пр., д.3
Тел.: +7 (495) 150-11-22
E-mail: tonevitsky@mail.ru