

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации

Боголюбовой Ирины Олеговны на тему: “Структурно-функциональная организация ядра в период активации эмбрионального генома мыши”, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Переход от транскрипционно неактивного состояния на первых этапах эмбриогенеза к активации экспрессии зиготических генов сопровождается существенными изменениями структурно-функциональной организации ядер ранних эмбрионов млекопитающих. Исследования в этой области находятся на стыке клеточной биологии и биологии развития. Они являются, несомненно, **актуальными**, поскольку позволяют понять механизмы регуляции экспрессии генов, лежащие в основе дифференциации клеток.

В работе впервые представлены результаты, свидетельствующие об изменении морфологии и состава внутриядерных структур: межхроматиновых гранул и коилинсодержащих телец в ядрах эмбрионов мыши на начальных этапах дробления с учетом активации экспрессии зиготических генов, в том числе и в условиях искусственного подавления транскрипции. Основной тенденцией динамических изменений структур межхроматинового пространства в процессе развития является уменьшение их числа и увеличение размеров. В работе показана гетерогенность коилинсодержащих телец, как по морфологическим характеристикам, так и по молекулярному составу, существующая на заключительных стадиях активации эмбрионального генома.

Задачи рецензируемой работы обоснованы, использованные методы отвечают поставленным задачам, а выводы согласуются с содержанием работы.

Результаты, позволившие сформулировать вывод 5 об особенностях гетерохроматина, ассоциированного с проядрышками, вызвали **вопрос**:

В свете результатов, полученных при анализе транскриптомов, в том числе транскриптомов отдельных клеток и/или эмбрионов на ранних стадиях развития, существует ли уверенность в том, что гетерохроматиновые участки хромосом, ассоциированные с проядрышками, являются транскрипционно интертными?

Результаты работы опубликованы в рецензируемых научных журналах и были доложены на различных конференциях в нашей стране и за рубежом.

По актуальности выбранной темы, новизне полученных результатов и их значимости для клеточной биологии диссертационная работа Боголюбовой Ирины Олеговны "Структурно-функциональная организация ядра в период активации эмбрионального генома мыши" соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в редакции с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 28 августа 2017 г. №1024), предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора биологических наук. Представленная диссертация вносит существенный вклад в формирование представлений о динамических изменениях межхроматиновых структур в раннем эмбриогенезе млекопитающих в зависимости от статуса транскрипционной активности ядра, а ее автор Боголюбова Ирина Олеговна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Старший научный сотрудник, профессор кафедры генетики и биотехнологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургского государственного университета"

доктор биологических наук Людмила Андреевна Мамон

30 апреля 2019 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
199034, Санкт-Петербург
Университетская наб., 7/9
Тел. +7 (812) 36 36 105
mamon@lm2010.spb.edu

Согласна на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных при работе диссертационного совета Д 002.230.01 по диссертационной работе Боголюбовой Ирины Олеговны "Структурно-функциональная организация ядра в период активации эмбрионального генома мыши", представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.04 – «клеточная биология, цитология, гистология».



Подпись *Л. А. Мамон*

ЗАВЕРЯЮ Вишневская О.С.

Вит 30.04.2019г.

*Документ подготовлен по
личной инициативе*