

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ирины Олеговны Боголюбовой 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.

Диссертационная работа И.О.Боголюбовой посвящена изучению актуальной проблемы современной клеточной биологии и биологии развития – изучению изменений морфологии и пространственной организации процессов в клеточном ядре, происходящих в дробящемся эмбрионе в момент активации его генома. Результаты исследования имеют большое фундаментальное значение для понимания молекулярных механизмов процессов, происходящих на ранних этапах развития зиготы при переходе к формированию многоклеточного организма. Выявленные в работе закономерности могут иметь значение для понимания принципов формирования ограничений потенций клеток в процессе дифференцировки. Несмотря на использование в качестве объекта исследования ранние эмбрионы мыши, работа также имеет прикладное значение для понимания возможных механизмов нарушений раннего эмбрионального развития и у человека, т.к. затрагивает вопросы ремоделирования хроматина и изменения функциональной компартментализации ядра бластомеров в момент активации ядерного эмбрионального генома. Полученные данные могут лечь в основу для разработки различного рода морфологических и молекулярных тестов для оценки качества доимплантационных эмбрионов. Для проведения исследования был использован широкий спектр современных методов эмбриологии, молекулярной и клеточной биологии.

Текст автореферата хорошо оформлен и сопровождается иллюстрациями высокого качества, что значительно облегчает чтение и понимание результатов работы. Материалы диссертации опубликованы в многочисленных работах в российских и международных научных изданиях, а также были неоднократно представлены и обсуждались на научных конференциях.

Помимо основных выводов и положений, выносимых на защиту, автор высказывает гипотезу о существовании в транскрипционно инертных ядрах эмбрионов до начала активации собственного генома нерасшифрованных биохимических механизмов, блокирующих транскрипцию. Эта гипотеза вызывает интерес с точки зрения понимания фундаментальных процессов активации зиготического генома у млекопитающих и надежду на расшифровку молекулярной природы этого феномена.

Диссертационная работа Ирины Олеговны Боголюбовой «Структурно-функциональная организация ядра в период активации эмбрионального генома мыши» является законченным оригинальным научным трудом, выполненным на актуальную тему. Она отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Доцент кафедры анатомии и физиологии человека и животных Факультета биологии Российского государственного педагогического университета им. А.И.Герцена

к.б.н. Алсу Фаритовна Сайфитдинова

подпись

Сайфитдинова А.Ф.

удостоверяю « 07 МАИ 2019 » 20 года

Стдел персонала и социальной работы
управления кадров и социальной работы



Ведущий документовед
отдела персонала и социальной
работы

А.Д. Пызина