

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Ольги Федоровны ГОРДЕЕВОЙ
«Закономерности нормального и патологического развития плюрипотентных
стволовых и тератокарциномных клеток млекопитающих», представленной к
защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Диссертация Ольги Федоровны посвящена фундаментальным и прикладным аспектам биологии плюрипотентных стволовых клеток млекопитающих на примере стволовых клеток мыши и человека. Эта проблема привлекает пристальное внимание биологов в связи с перспективами использования плюрипотентных стволовых клеток в клеточной терапии. Поскольку продолжительное культивирование *in vitro* плюрипотентных стволовых клеток может приводить к нестабильности генома, клеточной трансформации и канцерогенезу, необходим регулярный генетический и эпигенетический мониторинг, а также поиск новых маркеров для идентификации и селекции клеток, подвергшихся онкогенной трансформации и разработка технологий для экспериментальной оценки онкогенного потенциала плюрипотентных стволовых клеток.

Очевидна актуальность изучения биологии стволовых клеток и в свете проблем канцерогенеза. В онкологии поставлен серьезный вопрос: опухолевый рост тканей – это результат дедифференцировки специализированных тканевых клеток, или же это неконтролируемая пролиферация с патологическим развитием стромальных стволовых клеток. Может ли подход, предложенный в рецензируемой диссертации, пролить свет на эту проблему?

Впечатляет широкий спектр методов и подходов, использованных диссертанткой в работе: культивирование клеток, методы экспериментальной эмбриологии, фармакологии и токсикологии, цитологические, биохимические и молекулярно-биологические методы. Это при том, что работа с эмбрионами млекопитающих, даже если это мыши, не говоря уже о зародышах людей, требует исключительной тщательности и профессионализма. Очень важным, является положение диссертации, что плюрипотентность клеток млекопитающих связана с экспрессией генов, специфических для линии половых клеток. Результаты и выводы, полученные в работе, позволяют разработать технологии идентификации и изоляции аномальных клеток и, тем самым повысить безопасности клеточных технологий. Без создания стандартизованных методов тестирования онкогенного потенциала производных плюрипотентных

стволовых клеток перспективы использования клеточных технологий в медицине туманны.

Автореферат диссертации отражает основные положения работы и дает представления об объеме проделанной работы и полученных результатах. По теме диссертации опубликовано 25 статей в высокорейтинговых журналах. Материалы работы докладывались на многочисленных (15) международных и всероссийских (16) конференциях. Ольга Федоровна – признанный мировым научным сообществом авторитет в области изучения клеточной биологии и биологии нормального и патологического развития плюрипотентных стволовых и тератокарциномных клеток млекопитающих.

В целом, диссертационная работа О.Ф. Гордеевой соответствует всем требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук. Сама Ольга Федоровна, безусловно, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора биологических наук по специальности «03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Главный научный сотрудник

Федерального государственного

бюджетного учреждения науки

Институт биологии моря ДВО РАН,

им. А. В. Жирмунского (ул. Пальчевского, 17,

Владивосок 690041)

доктор биологических наук, профессор

электр. адрес: anatoliyld@mail.ru

12 января 2015 г.

Дроздов

А.Л. Дроздов



Умрицкий В.В.
Лф