

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Майоровой Марии Андреевны
«Бета-интегрин-подобные белки в онтогенезе мидии *Mytilus trossulus*»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Диссертационная работа М.А. Майоровой представляет собой цельное, глубокое и многостороннее исследование бета-интегрин-подобных белков тихоокеанской мидии. Являясь рецепторами клеточной адгезии, эти белки имеют большое значение в онтогенезе многоклеточных животных. Актуальность работы несомненна: изменение адгезивных свойств клеток играет одну из ключевых ролей как в нормальных морфогенезах, так и в патологических. В частности, потеря способности клеток к адгезии, наряду с другими изменениями, опосредует процесс злокачественной трансформации клеток. В связи с этим, диссертация будет интересна широкому кругу исследователей, работающих в разных областях клеточной и молекулярной биологии.

Работа выполнена на отличном методологическом уровне. Впечатляет многообразие адекватных подходов и современных методов, стройная логика их использования автором для достижения заявленной цели. Результаты достоверны, выводы обоснованы и полностью соответствуют поставленным задачам.

Большой интерес представляют данные о пространственно-временном изменении уровня экспрессии бета-интегрин-подобных белков в онтогенезе мидии. Интригует и тот факт, что характер взаимодействия данных рецепторов с предполагаемыми лигандами у мидий не совпадает с таковым у позвоночных животных. Эти результаты мотивируют к проведению дальнейшего глубокого структурно-функционального анализа молекул клеточной адгезии в эволюционном аспекте.

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате имеются некоторые логические нестыковки (на взгляд непосвященного читателя). Так, в работе дважды делается акцент на поляризованное распределение интегринов «с максимальной интенсивностью (окраски) в апикальной части клеток пищеварительного тракта». Эти результаты никак не комментируются, и, более того, далее следует предположение об участии этих белков в организации эпителиев за счет их селективности к ламинину – компоненту базальных мембран. Кое-где в тексте встречаются стилистические погрешности; в частности, не всегда корректно используется слово «эксперимент».

Несмотря на эти небольшие замечания, работа соискателя производит самое благоприятное впечатление. Она выполнена на высочайшем уровне, имеет большую научную и практическую значимость, содержит новые и интересные для науки данные. Диссертационная работа «Бета-интегрин-подобные белки в онтогенезе мидии *Mytilus trossulus*» соответствует основным квалификационным критериям «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Майорова Мария Андреевна, безусловно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Почтовый адрес (рабочий): 690000, г. Владивосток,
о. Русский, пос. Аякс, Лабораторный корпус ДВФУ, каб. 703.

Доцент кафедры клеточной биологии и генетики

Школы естественных наук

Дальневосточного федерального университета,

к.б.н., доцент

Анисимова Анна Алимовна

18.10.2016 г.

