

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Д.А.Аливердиевой «Транспортеры дикарбоксилатов и модельные пороформеры в биологических мембранах», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Функции биологических мембран в клетках столь многообразны и важны, что изучение свойств мембран и механизмов их функционирования остается актуальной задачей биологической науки. В работе Д.А.Аливердиевой была поставлена задача изучения трансмембранных транспортеров, а именно структуры и свойств дикарбоксилатных транспортеров и механизмов порообразования. Использовав в качестве модельных объектов препараты митохондрий печени крыс и клетки дрожжей-сахаромицетов, Д.А.Аливердиевой удалось показать, что транспорт сукцината через плазматическую мембрану дрожжевых клеток опосредован транспортером с уникальными свойствами. Была также изучена структура каналов транспортеров вблизи точки связывания субстрата. Впервые была продемонстрирована возможность использования суспензий митохондрий в оксиметрической ячейке в качестве биосенсора трансмембранного катионного тока, для измерения стационарной калиевой проводимости.

Д.А.Аливердиева теоретически обосновала и экспериментально показала, что ферментативные системы окисления субстратов в препаратах митохондрий и дрожжевых клеток можно использовать как эндогенную сопряженную систему для изучения трансмембранного транспорта карбоновых кислот. Все вышеупомянутые результаты оригинальны и важны для понимания функционирования мембран в животных и дрожжевых клетках.

В автореферате Д.А.Аливердиевой представлены результаты большой многолетней работы по изучению особенностей функционирования

биологических мембран При знакомстве с ним критических замечаний не возникает.

Нет сомнения, что диссертация Д.А.Аливердиевой соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологический наук в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а автор заслуживает присвоения степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4-«биохимия».

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Аливердиевой Динары Алиевны, исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте Ин-та биохимии им. А.Н.Баха РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Захаров-Гезехус И.А., проф., д.б.н., чл.-корр. РАН

специальность 03.05.07-«генетика», главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения Институт общей генетики им. Н.И.Вавилова РАН, 119333, Россия, г.Москва, ул. Губкина д.3. Телефон: +7 (499) 135-51-04. E-mail: iaz34@mail.ru.

Подпись И.А.Захарова-Гезехуса заверяю

Ученый секретарь ИОГен РАН, д.б.н.

И.И.Горячева

