

**Отзыв на автореферат Кондаковой Марины Александровны «Влияние гипотермии на состав и активность суперкомплексов системы окислительного фосфорилирования митохондрий проростков гороха *Pisum Sativum* L.»**

В настоящее время реализуется новый этап исследований системы окислительного фосфорилирования митохондрий: изучение строения суперкомплексов электрон-транспортной системы, изучения изменения их состава и активности под влиянием внешних воздействий на клетку. По существу, ведётся поиск возможных взаимосвязей активности фосфорилирующей системы и состава суперкомплексов.

В работе Кондаковой М.А. найдены новые суперкомплексы электрон-транспортной системы митохондрий растений и детально исследованы их перестройки при низкотемпературном стрессе и закаливании. Дана оценка активности отдельных комплексов в полученных препаратах. Параллельно исследованы изменения параметров фосфорилирующей активности и протекания перекисных процессов в мембранах митохондрий. Наиболее важным результатом работы явилось обнаружение альтернативных оксидаз в составе суперкомплексов дыхательной цепи. Хочется отметить, что представленная к защите работа по прямому исследованию суперкомплексов является одним из первых, если не первым, в России систематическим исследованием суперкомплексов в митохондриях. Выводы работы соответствуют реально полученным результатам. Работа выполнена на высоком методическом и научном уровнях, соответствующим современным мировым стандартам.

Работа полностью соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Заведующий лабораторией структуры и функции мембран отдела биоэнергетики НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» доктор биологических наук (03.01.04 Биохимия),

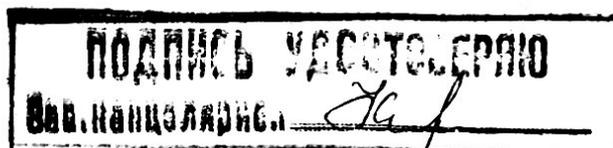
профессор Ягужинский Лев Сергеевич

119992, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 40.

Тел.: +7(926) 828-78-65

E-mail: [yag@genebee.msu.ru](mailto:yag@genebee.msu.ru)

*Ягужинский Л.С.*



**Отзыв на автореферат Кондаковой Марины Александровны «Влияние гипотермии на состав и активность суперкомплексов системы окислительного фосфорилирования митохондрий проростков гороха *Pisum Sativum* L.»**

В настоящее время реализуется новый этап исследований системы окислительного фосфорилирования митохондрий: изучение строения суперкомплексов электрон-транспортной системы, изучения изменения их состава и активности под влиянием внешних воздействий на клетку. По существу, ведётся поиск возможных взаимосвязей активности фосфорилирующей системы и состава суперкомплексов.

В работе Кондаковой М.А. найдены новые суперкомплексы электрон-транспортной системы митохондрий растений и детально исследованы их перестройки при низкотемпературном стрессе и закаливании. Дана оценка активности отдельных комплексов в полученных препаратах. Параллельно исследованы изменения параметров фосфорилирующей активности и протекания перекисных процессов в мембранах митохондрий. Наиболее важным результатом работы явилось обнаружение альтернативных оксидаз в составе суперкомплексов дыхательной цепи. Хочется отметить, что представленная к защите работа по прямому исследованию суперкомплексов является одним из первых, если не первым, в России систематическим исследованием суперкомплексов в митохондриях. Выводы работы соответствуют реально полученным результатам. Работа выполнена на высоком методическом и научном уровнях, соответствующим современным мировым стандартам.

Работа полностью соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Заведующий лабораторией структуры и функции мембран отдела биоэнергетики НИИ физико-химической биологии имени А.Н.

Белозерского Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» доктор биологических наук (03.01.04 Биохимия),

профессор Ягужинский Лев Сергеевич

119992, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 40.

Тел.: +7(926) 828-78-65

E-mail: [yag@genebee.msu.ru](mailto:yag@genebee.msu.ru)

*Л. С. Ягужинский*

