

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ведерникова Александра Андреевича «Сравнительное исследование механизмов  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимой пермеабилзации внутренней мембраны митохондрий печени некоторых видов млекопитающих и птиц», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Диссертационное исследование А.А. Ведерникова посвящено изучению особенностей индукции неспецифической  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимой пермеабилзации внутренней мембраны митохондрий печени некоторых видов птиц (цесарки, голуби) и млекопитающих (крысы, мыши, кролики). Представленное в автореферате исследование является актуальным, а полученные результаты представляют значительный научный интерес. Диссертационная работа соискателя ученой степени восполняет пробел в современных научных представлениях, касающихся эволюционных аспектов функционирования неспецифической проницаемости внутренней мембраны митохондрий. Автором проведено сравнительное исследование механизмов двух разновидностей неспецифической проницаемости внутренней мембраны митохондрий, а именно,  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимой циклопорин А-чувствительной поры, а также индуцируемой  $\alpha, \omega$ -гексадекандикарбоновой кислотой циклопорин А-нечувствительной пермеабилзации.

А.А. Ведерниковым впервые установлено, что в митохондриях печени цесарок и голубей имеется циклопорин А-чувствительный механизм индукции  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимой поры, как в митохондриях печени млекопитающих – крыс, мышей и кроликов. Также впервые показано, что митохондрии печени голубей, в отличие от митохондрий печени млекопитающих и цесарок, не способны эффективно поглощать и удерживать  $\text{Ca}^{2+}$  в матриксе. Показано, что в митохондриях печени животных указанных видов различия в резистентности к действию изученных индукторов  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимой пермеабилзации не связано с особенностями функционирования системы окислительного синтеза АТФ.

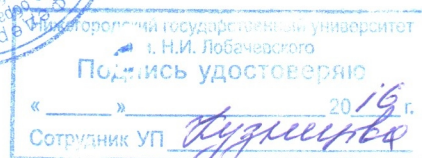
В целом уровень представленной автором работы достаточно высокий, что подтверждается наличием четырех статей, включенных в базы цитирования Web of Science, Scopus и 12 тезисов докладов региональных, всероссийских и международных конференций. Диссертационная работа Ведерникова А.А. является законченным научным исследованием, выполненном на высоком методическом уровне. Публикации автора полностью отражают основное содержание работы.

Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертация Ведерникова Александра Андреевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – «биохимия».

Профессор кафедры биохимии и физиологии  
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»,  
доктор биологических наук, профессор



Корягин Александр Сергеевич



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ), 603950, г.Нижний Новгород, пр.Гагарина, 23. тел.: +7 831 462 32 08; e-mail: kfg.unn@mail.ru.