

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Башмакова Виктора Юрьевича

«Биохимическая и экспрессионная регуляция путей разобщения дыхания и окислительного фосфорилирования при экспериментальном диабете и светлоклеточном раке почки», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности  
03.01.04 – «биохимия»

Сахарный диабет признан неинфекционной эпидемией, что делает особенно актуальным исследование патогенетических механизмов его развития, в том числе путей разобщения дыхания и окислительного фосфорилирования.

Теоретический и практический интерес, ее несомненную новизну диссертационной работы Башмакова В.Ю. представляет также поиск общих метаболических основ формирования нарушений свободно-радикальных процессов: автор выявил общую метаболическую основу, выражающуюся в дерегуляции процессов митохондриального окислительного фосфорилирования и энергетического гомеостаза, сахарного диабета и светлоклеточного рака почки.

Следует отметить, что молекулярные механизмы патологических процессов могут быть изучены только в эксперименте, который и позволил соискателю Башмакову В.Ю. подтвердить основную научную гипотезу диссертации – в основе развития диабета I типа и светлоклеточной почечно-клеточной карциномы лежит комплексное нарушение окислительного метаболизма.

Полученные результаты и выводы на их основе базируются на достаточно масштабном эксперименте. Подобранная экспериментальная модель адекватна, соответствует поставленным цели и задачам исследования.

Используемые биохимические методы исследования позволяют решить поставленные задачи на высоком методическом уровне, отвечающем современным требованиям науки и практики в области биохимии. Например, представлен профиль генной экспрессии компонентов ферментативной системы защиты от активных форм кислорода.

Статистический анализ полученных результатов проведен корректно, с помощью стандартных методов.

Следует отметить наличие в диссертации богатого иллюстративного материала – 21 рисунка и 9 таблиц.

Полученные Башмаковым В.Ю. результаты вносят существенный вклад в развитие фундаментальных представлений о механизмах экспрессионной регуляции путей разобщения дыхания и окислительного


фосфорилирования при экспериментальном диабете и светлоклеточном раке почки. В перспективе они могут послужить методологическим базисом для разработки новых способов профилактики и лечения этих патологических состояний.

Выводы работы соответствуют поставленным задачам и цели исследования.

Обращает на себя внимание наличие достаточной степени апробации работы: в списке работ по теме диссертации – необходимое количество публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации. Диссертант неоднократно докладывал полученные результаты на конференциях, в том числе международного уровня. Таким образом, все основные результаты исследований опубликованы в печати и заслуженно получили объективную положительную научную оценку.

В целом работа оставляет хорошее впечатление. Имеются отдельные стилистические неточности по тексту автореферата, не умаляющие достоинств работы в целом.

На основании изложенного полагаю, что В.Ю. Башмаков заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – «биохимия».

Профессор кафедры «Общая биология и биохимия»  
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»,  
доктор биологических наук, доцент  Н.В. Безручко.

440026 г. Пенза, ул. Красная, д. 40.

Тел. 89053659783.

E-mail: [bnv1976@rambler.ru](mailto:bnv1976@rambler.ru)

Личную подпись	<i>Безруко Н.В.</i>
<b>ЗАВЕРЯЮ</b>	
Специалист по кадрам	<i>Тузт.С. Бутурова</i>
<i>8.04</i>	20 <i>16</i> г.

