

**Отзыв на автореферат кандидатской диссертации Бурдина Д. В. по теме
«Физиологические и биохимические эффекты сверхэкспрессии аланин-глиоксилат
аминотрансферазы 2»**

Всестороннее изучение молекулярно-биологических механизмов, лежащих в основе регуляции синтеза оксида азота является одной из наиболее важных проблем современной физиологии и медицины. В этом плане особый интерес представляет собой исследование процессов конкурентного ингибирования синтаз оксида азота в клетках с помощью продукта белкового протеолиза асимметричного диметиларгинина (ADMA). В последние годы значительное внимание исследователей привлекает потенциальная роль ADMA в развитии сердечно-сосудистых заболеваний - хронической гипертензии, ишемии сердца, атеросклероза, сердечной недостаточности, а также почечной недостаточности, сахарного диабета и многих других. Несмотря на то, что существование корреляции между повышением уровня ADMA в плазме крови и развитием эндотелиальной дисфункции, а также сосудистых осложнений было подтверждено во многих исследованиях, этиологическая роль в генезе сосудистых нарушений остается не доказанной, а фундаментальные механизмы, лежащие в основе данных процессов - неизученными до сих пор. Для того, чтобы с точностью ответить на данные вопросы, требуется создание и всесторонний анализ новых биологических моделей. В связи с этим тема кандидатской диссертации Бурдина Д.В., посвященная созданию и характеристике новой линии трансгенных мышей, сверхэкспрессирующих один из ферментов метаболизма ADMA - аланин-глиоксилат аминотрансферазу 2, несомненно, весьма актуальна и интересна. В работе использован ряд трудоемких сложных и современных молекулярно-биологических и физиологических методов исследования. Все методы информативны и адекватны поставленным задачам. Использованные методы исследования, полученные с их помощью результаты, их статистическая обработка и обсуждение говорят о хорошем ориентировании автора в представленных материалах. Особый интерес вызывают представленные автором результаты физиологических экспериментов по влиянию трансгенной сверхэкспрессии аланин-глиоксилат аминотрансферазы 2 на эндотелиальную функцию у мышей, при этом сверхэкспрессия hAGXT2 не приводит к изменениям параметров кровяного давления в данной модели. В результате исследования, проведенного Д.В.Бурдиным, можно высказать предположение, что создание лечебных препаратов, активирующих аланин-глиоксилат аминотрансферазу 2 в перспективе предоставит уникальную возможность для комбинированной терапии, заболеваний, связанных с повышенным уровнем ADMA в организме.

Материал автореферата грамотно структурирован и позволяет получить полное представление о структуре диссертационного исследования и полученных результатах. Выводы по диссертационному исследованию полностью соответствуют поставленным в работе задачам. Полученные автором результаты освещены на международных конференциях и опубликованы в авторитетных зарубежных изданиях.

Таким образом, работа Д.В.Бурдина «Физиологические и биохимические эффекты сверхэкспрессии аланин-глиоксилат аминотрансферазы 2» по актуальности проблематики и новизне, объему экспериментального материала и высокому методическому уровню выполнения полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Директор Института экспериментальной медицины
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России
доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН

М.М. Галагудза
Галагудза
Михайлович

М.М. Галагудза

Галагудза Михаил Михайлович, директор Института экспериментальной медицины
Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский
исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, адрес:
197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2, телефон: +7 (812) 702-37-30, e-mail:
galagudza@almazovcentre.ru

Подпись д.м.н., члена-корреспондента РАН М.М.Галагудзы заверяю.

«19» сентября 2018 г.