

## ОТЗЫВ

на автореферат к диссертации Елены Евгеньевны Корболиной «Выявление генов, с которыми ассоциировано развитие ранних нейродегенеративных изменений у крыс OXYS с использованием конгенных линий», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07– генетика.

Актуальность диссертационной работы Е. Е. Корболиной, посвященной изучению фундаментальных молекулярно-генетических механизмов преждевременного старения и развития ассоциированных с возрастом нейродегенеративных заболеваний, сомнений не вызывает. С использованием уникальной модели преждевременного старения – крыс линии OXYS, полученной и поддерживаемой в ИЦиГ СО РАН, а также сконструированных в ходе работы крыс оригинальных конгенных линий, Е.Е. Корболина получила данные о локусах количественного признака на первой хромосоме крыс, ассоциированных с развитием ряда признаков преждевременного старения. Получены данные о ряде генов-кандидатов и их полиморфных сайтах, потенциально участвующих в ранних стадиях развития патологических процессов в сетчатке, часть из них выявлены впервые. В работе представлены также данные, указывающие на возможную роль изменения экспрессии ряда функционально объединенных групп генов в развитии определенных клинических и морфологических признаков ретинопатии. Это открывает широкие перспективы для дальнейшего исследования генетических основ старения и развития ранних нейродегенеративных процессов, которые могут в значительной мере оказаться общими для нейродегенеративного заболевания сетчатки - возрастной макулярной дегенерации, и болезни Альцгеймера, признанной на сегодняшний день одной из самых распространенных причин старческого слабоумия. Показано также, что дефицита высокоэнергетических фосфатов в мозге в период манифестации признаков ускоренного старения мозга крыс OXYS не наблюдается.

Проведенное исследование отличает логичный комплексный подход к решению поставленных задач, применение широкого набора современных физиологических, морфологических, биохимических, и молекулярно-генетических методов, в том числе и самых современных (NGS секвенирования), что позволяет расценивать полученные результаты как обладающие высокой степенью достоверности.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК, написан хорошим научным языком, легко воспринимается. Следует отметить, что на 4-ой странице автореферата в разделе «Материалы и методы исследований» по всей видимости, пропущено количество крыс, которые были в эксперименте. Хотя и в дальнейшем

указывается количество крыс в эксперименте, но до конца не понятно сколько их было. Обращают на себя внимание «Задачи» и «Выводы». Возможно, их следовало представить несколько короче. Однако данные замечания не снижают общего благоприятного впечатления об объеме, сложности и глубине проведенных исследований.

Выводы и положения, выносимые на защиту, полностью обоснованы и адекватны полученным в ходе работы данным. Полученные результаты неоднократно представлены на отечественных и международных научных конференциях, опубликованы в рецензируемых международных журналах (8 публикаций), в число которых входят издания с высоким импакт-фактором, а также в изданиях, рекомендованных ВАК (4 публикации).

Таким образом, работа Е. Е. Корболиной «Выявление генов, с которыми ассоциировано развитие ранних нейродегенеративных изменений у крыс OXYS с использованием конгенных линий», является самостоятельным, оригинальным, законченным исследованием, выполненном на высоком научном и методическом уровне. Тематика диссертации полностью соответствует биологическим наукам и шифру специальности 03.02.07 – генетика. Учитывая актуальность проведенного исследования, его научную новизну и высокую степень практической значимости полученных результатов, считаю, что представленная диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям ВАК и Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, - Корболина Елена Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Старший научный сотрудник  
к.б.н.,

Олег Сергеевич Глотов

Менделеевская линия 3,  
199034, г. Санкт-Петербург,

Лаборатории Пренатальной диагностики  
наследственных и врожденных заболеваний человека  
ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта»

Тел. (812) 3289809

Email: olglotov@mail.ru

