

Отзыв
на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности

03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология

МИХАЙЛОВОЙ Елены Радиславовны

«РОЛЬ ФЕРМЕНТА ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В
МЕЖКЛЕТОЧНОМ ПЕРЕНОСЕ ПАТОГЕННЫХ БЕЛКОВЫХ КОМПЛЕКСОВ В
КЛЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ БОЛЕЗНИ ХАНТИНГТОНА»

В настоящей работе впервые показано, что ГАФД в комплексе с polyQ способна высвобождаться из мёртвых или повреждённых клеток в клеточной модели БХ, и эти комплексы обладают цитотоксическим эффектом. Показано, что ГАФД усиливает способность polyQ проникать внутрь живых клеток и агрегацию нативных белков с полиглутаминовым трактом нормальной длины. Доказано, что экстраклеточные комплексы polyQ-ГАФД более токсичны, чем внутриклеточные агрегаты.

Полученные результаты свидетельствуют о значительной роли ГАФД в развитии нейродегенеративных патологий, таких, как болезнь Хантингтона. Доказана ведущая роль ГАФД в межклеточном переносе polyQ, а также её способность усиливать прион-подобные свойства polyQ.

Следует особо отметить, что работа проходила при поддержке Программы Президиума РАН «Молекулярная и клеточная биология» (грант № 14-50-00068) и гранта президента в рамках научного проекта № МК-8274.2016.4.

Очень приятно, что исследовательский талант, который проявился у Елены Радиславовны Михайловой во время обучения в бакалавриате и магистратуре на кафедре ботаники и генетики растений Пермского государственного национального исследовательского университета продолжает развиваться.

Судя по автореферату диссертации «РОЛЬ ФЕРМЕНТА ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В МЕЖКЛЕТОЧНОМ ПЕРЕНОСЕ ПАТОГЕННЫХ БЕЛКОВЫХ КОМПЛЕКСОВ В КЛЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ БОЛЕЗНИ ХАНТИНГТОНА», ее автор Михайлова Елена Радиславовна заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология.

Новоселова Лариса Викторовна

Доктор биологических наук, специальность 03.02.01 – ботаника,
доцент, профессор кафедры ботаники и генетики растений,
ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»,
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15
телефон 89028369261,
Novoselova@psu.ru
07.04.2017 г.

