

Отзыв
на автореферат диссертации С.А. Шарифулиной
«Эпигенетические механизмы регуляции реакций нервной ткани на фотодинамическое
воздействие», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.02 Биофизика.

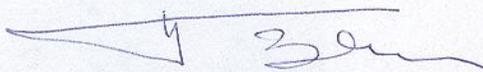
Диссертационная работа С.А. Шарифулиной посвящена актуальной проблеме: исследование роли эпигенетического аппарата в поддержке жизнедеятельности здоровых клеток нервной ткани, неизбежно страдающих при использовании фотодинамической противоопухолевой терапии.

В работе исследовано поведение эпигенетического аппарата нейронов и глии, формирующего реакции гибели клеток (некрозы и апоптозы) и их резистентность к фотодинамическим воздействиям. На 3-х использованных модельных объектах: брюшная нервная цепочка и механорецептор растяжения речного рака, а также нервная ткань коры головного мозга мыши, было показано, что механизмы гибели их клеток и регуляция эпигенетическими процессами являются достаточно идентичными. Автором проведены многопараметрические исследования, включающие флуоресцентную гистохимию, аналитическую биохимию и электрофизиологическую оценку функционального состояния клеток. Согласно приведенному в автореферате автор полностью владеет современным арсеналом по анализу эпигенетических процессов анализа и профессионально разбирается в этом. Подробно исследовано поведение около 40 эпигенетических белков в различные времена постфотодинамического облучения, оценены соотношения апоптозов и некрозов в нейрональных и глиальных клетках. В целом показано, что эпигенетические механизмы участвуют преимущественно в регуляции выживаемости глиальных, но не нервных клеток.

Все выводы работы конкретны, значимы и хорошо обоснованы.

Результаты диссертации опубликованы в 7 профильных журналах списка ВАК и апробированы на многочисленных конференциях.

В целом, диссертация С.А. Шарифулиной является законченным и добротным квалификационным исследованием, которое соответствует всем необходимым требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а сама диссертант соответственно заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 Биофизика.



119994, Москва, ул. Косыгина 4,
Институт биохимической физики РАН,
Факс 8(499)137-41-01;
e-mail pavelzak@mail.ru
моб. 8(916)949-48-93

Павел Павлович Зак, ведущий научный сотрудник Отдела фотохимии и фотобиологии, доктор биологических наук, профессор по специальности 03.01.02 –биофизика.

