

ОСТРОВСКИЙ
Михаил Аркадьевич
академик Российской Академии Наук,
доктор биологических наук, профессор
Президент Физиологического общества им. И.П. Павлова

119334 Москва
ул. Косыгина, 4
Институт биохимической физики РАН
тел: (8-499)135-70-73 (сл),
(FAX: (495)137-41-01
ostrovsky@sky.chph.ras.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПОПОВА Василия Анатольевича
«ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ГАМК- И ГЛУТАМАТНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НЕЙРОНОВ
КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫСЫ», представленной
на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01. – Физиология

Диссертационная работа В.А. ПОПОВА «ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ГАМК- И ГЛУТАМАТНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НЕЙРОНОВ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫСЫ» посвящена одному из наиболее актуальных вопросов современной нейрофизиологии – механизмам синаптической передачи в ЦНС. Конкретно, речь идёт о регуляции набором котрансмиттеров и нейромодуляторов. Следует подчеркнуть, что ГАМК и глутамат относятся к основным нейромедиаторам ЦНС млекопитающих. Поэтому новые сведения об их взаимодействии представляют принципиальный интерес как в фундаментальном, так и практическом, в первую очередь фармакологическом, плане.

Следует отметить исключительно высокий методический уровень проделанной работы. Действительно, предметом экспериментального исследования явились изолированные идентифицированные по морфологическим признакам нейроны фронтальных срезов лобных долей больших полушарий головного мозга крысы, которые были полученные с помощью современных препаративных методов. Уровень и качество методов электрофизиологического исследования этих нейронов и их фармакологического анализа соответствует всем

самым высоким мировым стандартам. Всё это в совокупности свидетельствует о несомненной достоверности результатов проведённого обширного исследования.

Одним из основных и принципиально важных результатов, полученных диссертантом, является, по нашему мнению, нижеследующий. Взаимодействие между разными типами рецепторов нейронов префронтальной коры крысы, а именно между постсинаптическими ГАМК_A и ионотропными глутаматными рецепторами, основано на нелинейной суммации ответов от тормозных ГАМК_A рецепторов и возбуждающих глутаматных рецепторов. Следует подчеркнуть, что, по-существу, это новый, приоритетный результат, который существенным образом расширяет современные представления от тонких механизмах регуляции синаптической передачи в ЦНС на постсинаптическом уровне.

Сформулированные диссертантом выводы адекватно отражают существо полученных им результатов. Статьи, в которых сообщается о результатах этого исследования, опубликованы в престижно реферируемом «Российском физиологическом журнале им. И.М.Сеченова».

Всё вышеизложенное позволяет утверждать, что диссертационная работа В.А. ПОПОВА «ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ГАМК- И ГЛУТАМАТНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НЕЙРОНОВ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫСЫ» соответствует всем самым высоким требованиям ВАКа к кандидатским диссертациям, а её автор – молодой и перспективный исследователь несомненно заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01. – Физиология

Доктор биологических наук, профессор, академик РАН


М.А. Островский

Собственноручную подпись
сотрудника Островского
удостоверяю Зав. Кабинета
30.05.16г.