

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комаровой М.С.

«СРАВНЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ДЕЙСТВИЯ ЛИГАНДОВ ИОННЫХ КАНАЛОВ СЕМЕЙСТВ TRPV1 И ASIC»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
физиология 03.03.01.

Я с удовольствием ознакомился с этим рефератом, поскольку в руководимом мной отделе давно проводятся исследования по ионным каналам, правда не именно этими, а относящимся к семейству лиганд-управляемых ионных каналов (никотиновые рецепторы, рецепторы гамма-аминомасляной кислоты и ряд других). Однако методологии исследования, решаемые задачи и проблемы, с которыми приходится сталкиваться в целом достаточно сходны. Дело в том, что эти мембранные рецепторы имеют множество связывающих центров и часто не ясно, как взаимодействие агонистов или антагонистов по одному из центров влияет на эффекты тех соединений, которые по имеющимся сведениям связываются по другим участкам.

Данная работа ценна тем, что на примере двух крайне интересных ионных каналов показаны именно такие эффекты. Для меня очень интересным было обнаружение автором того, что для одного и того же соединения может наблюдаться потенцирующий или ингибирующий эффект, в зависимости от его концентрации – очень низкой или наоборот очень высокой. Любопытно, что с тем же мы сталкивались при работе с альфа-конотоксинами, которые в целом рассматриваются как селективные ингибиторы никотиновых рецепторов.

Мне понравилось, как четко написан автореферат и как честно отмечено, насколько далек может быть путь от исследованных соединений до их использования в качестве лекарственных препаратов – в том числе и из-за открытого многообразия эффектов.

В заключение мне приятно отметить, что эта работа является примером очень удачного сотрудничества с нашим институтом (к сожалению, пока не с моим отделом).

Таким образом, у меня не вызывает сомнений, что выполненная работа заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук.



Руководитель Отдела молекулярной нейроиммунной

сигнализации Института биоорганической химии им. академиков

М.М.Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН

д.х.н., проф., член-корр РАН В.И.Цетлин

Личную подпись  
УДОСТОВЕРЯЮ.  
Зав. канцелярией  
"15" 04 2019

Цетлина В.И.