

09.04.2025 № 1634
На № от

Экз. 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мокрова Григория Владимировича**
«Создание оригинальных малых молекул с психотропной, противосудорожной
и кардиотропной активностью методами молекулярного моделирования»,
представленной в диссертационный совет 24.1.108.03 при ФИЦ проблем
химической физики и медицинской химии РАН
на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 1.4.16 – медицинская химия.

Работа Мокрова Г.В. посвящена направленному дизайну, синтезу и исследованию ряда новых оригинальных химических соединений в качестве потенциальных психотропных, противосудорожных и кардиотропных лекарственных средств.

Известно, что как заболевания центральной нервной системы, так и сердечно-сосудистые заболевания являются одними из самых распространенных в мире. Пандемия COVID-19 внесла существенный дополнительный вклад в распространенность и тяжесть обоих типов этих заболеваний. Существующие на сегодняшний день препараты для лечения нарушений ЦНС и сердечно-сосудистой системы зачастую недостаточно эффективны, имеют нежелательные побочные эффекты, требуют длительной терапии, часто оказывают лишь симптоматический эффект. Таким образом, задача по созданию новых эффективных и безопасных средств терапии указанных заболеваний является серьезным вызовом к современному научному сообществу и **актуальной задачей**.

В работе последовательно изложены предпосылки исследования, следующая из них постановка задач, способы их решения и результаты. Исследование разделено на три основных блока, в которых представлены пути создания оригинальных лигандов транслокаторного белка TSPO в качестве потенциальных психотропных средств, гетероциклических соединений с противосудорожной активностью и мультитаргетных биароматических структур с антиаритмической и антиишемической активностью. В каждом блоке автором эффективно использованы различные подходы к конструированию

указанных соединений, применены собственные оригинальные идеи по дизайну новых структур. Подтверждение высокой **теоретической и практической значимости** работы является выявление целого ряда молекул с различными видами биологической активности. Это соединения из группы лигандов TSPO с анксиолитической и антидепрессивной активностью, среди которых лидер ГМЛ-1 уже прошел полный цикл доклинических исследований; несколько структур гетероциклической природы с антиэпилептическими свойствами, некоторые из которых сочетают также антиишемическое и ноотропное действие; кардиопротектор АЛМ-802 с поликомпонентным механизмом действия, сочетающий антиаритмическую и антиишемическую активность в широком наборе моделей и находящийся также на завершающем этапе доклинической разработки.

По объему, уровню выполнения, новизне, практической и теоретической значимости диссертационная работа Мокрова Г.В. «Создание оригинальных малых молекул с психотропной, противосудорожной и кардиотропной активностью методами молекулярного моделирования» полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждения степени доктора химических наук по специальности 1.4.16 – медицинская химия.

Василюк Василий Богданович,
доктор медицинских наук, профессор,
член Совета директоров, директор
по науке Группы компаний
«Эко-безопасность», управляющий
ООО «Научно-исследовательский центр Эко-безопасность»,
г. Санкт-Петербург

Подпись д.м.н., проф. Василия Богдановича Василюка заверяю
Заместитель управляющего по научной работе
Фарапонова Мария Валерьевна



Контактные данные: ООО «Научно-исследовательский центр Эко-безопасность», 196143,
г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Звездное, пр-кт Юрия Гагарина, д.
65, литера А, помещ. 8-Н
Тел: +7 812 500-52-03 E-mail: vasilyuk_vb@ecosafety.ru
«09» апреля 2025 г.