

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Перфильева Максима Алексеевича «Искусственные нейронные сети в поиске веществ с анксиолитической активностью», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология, 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика.

Изменение темпа и характера современной жизни, а также влияние различных биологических и экологических факторов провоцирует взрывной рост числа невротических расстройств. Используемые современные анксиолитики во многих случаях не обеспечивают полное выздоровление, что повышает вероятность рецидивов, снижение социальной адаптации и инвалидизацию больных. Создание новых эффективных препаратов представляется весьма сложной задачей, сопряженной с существенными экономическими затратами. В связи с этим работа Перфильева М.А., в которой обосновывается использование искусственных нейронных сетей для поиска веществ с анксиолитической активностью, представляется весьма актуальной.

В результате рационально спланированного и тщательно проведенного исследования автором получены новые факты, имеющие научно-практическое значение. В частности, впервые создана методология поиска химических соединений структурно-разнородных рядов с психотропной активностью на примере комплексного исследования по моделированию анксиолитической активности, включая: выбор релевантных биомишеней, валидацию их 3D моделей; создание верифицированной базы данных известных по химической структуре и уровню анксиолитической активности соединений; разработку нескольких вариантов контекстно ориентированных архитектур нейронных сетей и их обучение.

Цель и задачи исследования сформулированы четко. Положения, выносимые на защиту, и выводы полностью обоснованы фактическими данными, аргументированы и базируются на достаточном объеме полученных результатов, адекватном поставленным задачам. По материалам диссертации опубликованы 29 работ, из них 12 в рекомендованных ВАК рецензируемых научных журналах, в том числе пять статей в журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus. Необходимо отметить, что автор является основным исполнителем проведенного исследования на всех этапах: анализа данных литературы по теме, проведения практической части исследования и анализа полученных результатов и принимал активное участие в подготовке основных публикаций по результатам исследования.

Таким образом, диссертация М.А. Перфильева «Искусственные нейронные сети в поиске веществ с анксиолитической активностью», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи – поиска новых лекарственных средств с

Диссертационная работа Перфильева Максима Алексеевича «Искусственные нейронные сети в поиске веществ с анксиолитической активностью» полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология, 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика.

201

Э.В. Бейер

Начальник правового отдела управления
по организационному, правовому
и кадровому обеспечению
ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России

Е.А. Толстикова

« 5 » мая 2025 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ставропольский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес организации: 355017, Российская Федерация, Ставропольский край, г.
Ставрополь, ул. Мира, 310
Тел.: (8652) 35-23-31
E-mail: postmaster@stgmu.ru
Официальный сайт: <https://stgmu.ru/>