

**Отзыв научного руководителя**  
о диссертационной работе Карлова Дмитрия Сергеевича  
«Моделирование структуры ионотропных глутаматных рецепторов и дизайн их лигандов»  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальностям 02.00.16 – медицинская химия и 02.00.03 - органическая химия

Карлов Д.С. обучался в аспирантуре с 2011 по 2014 годы в лаборатории органического синтеза кафедры органической химии Химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова. В процессе работы над диссертацией им выполнен большой объем исследований в области моделирования структуры ионотропных глутаматных рецепторов, виртуального скрининга баз данных органических соединений с целью поиска новых лигандов данных рецепторов, применения количественных соотношений «структурно-активность» и моделирования молекулярной динамики для исследования взаимодействия серии лигандов с рецепторами. Предложенные в результате данной работы соединения с новыми скраффолдами проявили отрицательную модуляторную активность по отношению к NMDA-рецептору, что характерно для веществ, обладающих нейропротекторными свойствами. Диссертационная работа Карлова Д.С. представляет собой завершенное исследование, полученные результаты достоверны и являются ценным вкладом в область современной медицинской химии.

За время выполнения диссертационной работы Карлов Д.С. проявил себя как высококвалифицированный химик-исследователь, способный самостоятельно формулировать и решать научные задачи в области медицинской химии, автоматизировать их выполнение и критически анализировать полученные результаты.

Карлов Д.С. обладает навыками поиска и анализа литературы в области медицинской химии и молекулярного моделирования, способен корректно интерпретировать результаты вычислительных экспериментов.

На мой взгляд, Карлов Д.С. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель,  
кандидат химических наук,  
ведущий научный сотрудник

Палюлин В.А.

