

## Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Юсупова Ильдара Рустемовича  
«Полифункциональные производные спирогетероциклических систем: синтез и  
биологические свойства»,

представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальностям 1.4.3 -Органическая химия (химические науки) и 1.4.16 -  
Медицинская химия (химические науки)

Юсупов Ильдар Рустемович окончил Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова в 2018 году. К научной работе в лаборатории органического синтеза кафедры медицинской химии и тонкого органического синтеза приступил на 3 курсе.

В 2018 Юсупов И.Р. поступил в очную аспирантуру, которую окончил в октябре 2022 года. За время обучения на химическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова Юсупов И.Р. полностью освоил современные методы органического синтеза. В ходе выполнения своей диссертации Юсупов И.Р. провел большую экспериментальную и теоретическую работу по созданию эффективных подходов к синтезу и модификации производных гетероциклических соединений, изучению строения полученных соединений методами ЯМР спектроскопии, масс-спектрометрии, ИК спектроскопии, исследованию их биологической активности.

Юсуповым И.Р. с соавторами были опубликованы 11 статей в российских и международных научных изданиях, в том числе по теме диссертационного исследования 5 статей, а также тезисы 3-х докладов на всероссийских и международных конференциях.

Юсупов И.Р. активно участвовал в научной жизни НИЛ органического синтеза, руководил научно-исследовательской работой студентов, участвовал в выполнении работ по проектам, поддержанным Российским Фондом Фундаментальных Исследований (20-33-90131 и 20-015-00291).

За время выполнения диссертационной работы Юсупов И.Р. проявил себя как высококвалифицированный химик-синтетик, способный самостоятельно выбирать подходы к синтезу, решать сложные синтетические задачи и критически анализировать полученные результаты. Юсупов И.Р. обладает высоким уровнем как теоретической, так и практической подготовки, он свободно владеет приемами

литературного поиска, умеет сопоставлять результаты своих экспериментов с литературными данными.

Ильдар Рустемович является дисциплинированным, трудолюбивым, целеустремленным, увлеченным научной работой исследователем, его отличает вдумчивое отношение к научным проблемам. Все это позволяет считать его сложившимся специалистом, способным самостоятельно ставить и успешно выполнять задачи органической и медицинской химии.

Диссертационная работа Юсупова Ильдара Рустемовича «Полифункциональные производные спирогетероциклических систем: синтез и биологические свойства» представляет собой полноценное завершённое исследование. Полученные результаты вносят весомый вклад в создание кандидатов новых противовирусных препаратов на основе спироциклических производных оксепанов и азепанов. Диссертационная работа Юсупова Ильдара Рустемовича соответствует требованиям п.2 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», и может быть рекомендована для рассмотрения в диссертационном совете МГУ по специальностям 1.4.3. Органическая химия (химические науки) и 1.4.16 - Медицинская химия (химические науки).

Научный руководитель:

доцент кафедры медицинской химии и тонкого органического синтеза  
Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,

кандидат химических наук, доцент     *подпись*     Александр Витальевич Куркин

Личную подпись Куркин А.В.

ЗАВЕРЯЮ:     *подпись, печать*

Зам. Нач. отдела делопроизводства

Химического факультета МГУ

Паланская В.В.

14.10.2024