

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Хафизовой Айгуль
Зульфаровны «Экспериментальное обоснование применения
метформина как потенциального геропротектора», представленной на
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология
(медицинские науки)**

Актуальность диссертационной работы А.З. Хафизовой «Экспериментальное обоснование применения метформина как потенциального геропротектора» обусловлена увеличением количества пожилых людей во всем мире и сопряженностью процесса старения со множеством возраст-ассоциированных заболеваний. Поэтому изучение и разработка геропротекторных средств, обладающих высокими профилями эффективности и безопасности, - одна из наиболее актуальных задач современной медицины.

Целью проводимого исследования является экспериментальное обоснование применения метформина для коррекции поведенческих и когнитивных изменений в процессе физиологического старения с учетом половых различий.

Для решения поставленных задач автором был выполнен достаточный объем экспериментальных исследований. Дизайн исследования соответствует поставленным задачам. Выбор методов поведенческого тестирования, молекулярно-биологических исследований и статистической обработки данных экспериментов адекватен поставленной цели.

Научные данные, полученные в ходе выполнения исследования, достоверны, обоснованы и представляют ценность для дальнейшей разработки метформина как потенциального геропротектора. Автором получены новые данные о влиянии метформина в субтерапевтических дозах на поведенческие характеристики, когнитивные функции, относительный

уровень экспрессии нейротрофического фактора мозга (*Bdnf*) и биохимические показатели лабораторных животных разного возраста и пола.

Автореферат изложен на 24 страницах, оформлен в соответствии с установленными требованиями. Замечаний по автореферату нет.

Выводы и положения, сформулированные в диссертации, логически вытекают из проведенного анализа полученных экспериментальных данных. По теме диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 4 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, рекомендованных для публикации результатов исследований по специальности 3.3.6. – Фармакология, клиническая фармакология (медицинские науки), из них 3 статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных *Scopus*. Результаты исследования неоднократно докладывались на российских и международных конференциях.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Хафизовой Айгуль Зульфаровны «Экспериментальное обоснование применения метформина как потенциального геропротектора» представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование. Она содержит решение актуальной научной задачи по экспериментальному обоснованию применения метформина для коррекции поведенческих и когнитивных изменений в процессе физиологического старения с учетом половых различий.

Учитывая актуальность темы исследования, объем выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость, а также обоснованность полученных выводов, представленная диссертационная работа полностью соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ (пункт 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, в действующей редакции Постановления Правительства Российской Федерации №1382 от 16 октября 2024 года), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. На основании изложенного Хафизова Айгуль Зульфаровна

заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология.

Отзыв направляется в диссертационный совет 21.2.012.01 при ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,

доктор медицинских наук (14.03.06 - Фармакология, клиническая
фармакология), доцент

 Л.В. Ловцова

Подпись доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой общей
и клинической фармакологии ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Л.В. Ловцовой «заверяю»

Ученый секретарь Ученого совета Университета,
кандидат биологических наук, доцент

19.06.2026



Ю.А. Сорокина



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1

Тел. +7-831-422-12-50, <https://pimunn.ru>

E-mail: kanc@pimunn.net