

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Яичкова Ильи Игоревича на тему «Создание новых подходов к разработке методик для определения нестабильных соединений в биологических объектах при проведении доклинических исследований лекарственных средств», представленной на соискание ученой степени доктора фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Разработка оригинальных лекарственных препаратов является одним из приоритетных направлений стратегии развития российской фармацевтической отрасли «Фарма-2030». Объекты диссертационного исследования Яичкова Ильи Игоревича, а именно фармакологически активные соединения R004 для лечения ревматоидного артрита, TFISA и ODASA для лечения открытоугольной глаукомы, созданы в рамках этой стратегии. Методика количественного определения норадреналина, допамина, серотонина, адреналина, (5-гидрокси-1*H*-индол-3-ил)-уксусной кислоты, 3,4-дигидроксифенилуксусной кислоты, гомованилиновой кислоты, ванилилминдальной кислоты в тканях мозга также применялась для изучения фармакодинамики действия новых селективных ингибиторов моноаминооксидазы типа В. Это подчёркивает актуальность и практическую значимость выполненной работы.

Все методики количественного определения R004, TFISA, ODASA и их метаболитов разрабатывались впервые с помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии с тандемным масс-спектрометрическим детектированием. Новизна способов измерения концентрации R004 и TFISA совместно с их продуктами биотрансформации в плазме крови подтверждена патентами на изобретение РФ. Для каждого нестабильного аналита автором были выбраны надёжные меры по стабилизации в изучаемых биологических объектах. Их правильность подтверждена в ходе валидации биоаналитических методик. Поэтому сформулированные в результате экспериментов научные положения являются обоснованными.

При анализе автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Яичкова Ильи Игоревича представляет собой законченное исследование, в результате которого решена важная научная проблема, касающаяся разработки методик для определения нестабильных соединений в биоматериале лабораторных животных. Она выполнена на высоком

теоретическом и экспериментальном уровне с применением современных инструментальных методов анализа. Её научная новизна, теоретическая и практическая значимость не вызывают сомнений. Однако, при изучении автореферата возник вопрос:

- Планируются ли дальнейшие клинические испытания изучаемых в диссертации кандидатов в лекарственные препараты?

Вопрос носит дискуссионный характер и не влияет на общую положительную оценку работы.

Таким образом, диссертация Яичкова Ильи Игоревича полностью соответствует требованиям п. 15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р (с изменениями, утвержденными: приказом № 1179/Р от 29.08.2023 г., приказом № 0787/Р от 24.05.2024 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Яичков Илья Игоревич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Главный научный сотрудник, руководитель отдела биологических испытаний  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Государственного научного центра Российской Федерации  
Института биоорганической химии им. академиков М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова  
Российской академии наук,  
доктор биологических наук (03.00.13 – физиология, 14.00.25 – фармакология, клиническая фармакология), профессор

Аркадий Николаевич Мурашев

142290, Московская область, г. Пущино,  
проспект Науки, д. 6  
Тел.: +7 (4967) 73-37-53  
e-mail: murashev@bibch.ru

Подпись Аркадия Николаевича Мурашева заверяю:  
11.03.2026 г.

В.А.Олейников ДФМН

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
ИБХ РАН

