

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

**PhD, доктора фармацевтических наук, профессор, заведующего кафедрой аналитической, физической и коллоидной химии Института фармации имени А.П. Нелюбина ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).**

**Краснюк Иван Иванович (мл.)**

**на аспиранта кафедры аналитической, физической и коллоидной химии Института фармации имени А.П. Нелюбина ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).**

**Нарышкина Саввы,**

**диссертация на тему: «Разработка лекарственных форм метронидазола с применением твёрдых дисперсий», представленная на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств**

Нарышкин Савва, 1995 года рождения, гражданство РФ, окончил ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2018 г. по специальности 33.05.01 Фармация, квалификация Провизор.

С 2018 по 2021 год успешно прошёл обучение (и получил диплом) в очной аспирантуре по основной профессиональной образовательной программе высшего образования программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 33.06.01 Фармация (14.04.01 – Технология получения лекарств).

За период обучения Нарышкин Савва зарекомендовал себя серьезным, ответственным специалистом, способным самостоятельно выполнять все этапы диссертационного исследования: от определения цели, задач, методологии исследования, сбора и обработки экспериментальных данных до интерпретации, апробации, внедрения результатов исследования и написания научных публикаций.

Полученные опыт и знания в ходе проведения диссертационных исследований позволили Нарышкину Савве внедрить результаты научно-квалификационного исследования в учебный процесс на кафедрах «аналитической, физической и коллоидной химии» и «фармацевтической технологии» Института фармации имени А.П. Нелюбина ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (Акты внедрения от 20.04.2023 г.). За время обучения в аспирантуре Нарышкиным Саввой совместно с научным руководителем было опубликовано по теме диссертации 10 работ, в том числе: 2 статьи в изданиях, входящих в «Перечень рецензируемых изданий», рекомендуемых ВАК РФ, 2 статьи в научных изданиях, индексируемых в Scopus. 2 статьи в других научных изданиях. 4 тезиса. Подана заявка на изобретение РФ.

В научно-исследовательской работе (диссертации) Нарышкина Саввы проведена разработка лекарственных форм метронидазола с применением твёрдых дисперсий. Впервые проведено научное обоснование с экспериментальной разработкой оптимальных с точки зрения технологии и биофармации состава и технологии быстрорастворимых твердых (шипучих) лекарственных форм (гранул и таблеток) с введением в их состав твёрдых дисперсий метронидазол-носитель. Осуществлён и описан комплекс фармако-

технологических исследований по стандартизации разработанных шипучих лекарственных форм. По результатам исследования подана заявка №2021129748/04(063099) на изобретение РФ «Способ получения быстрорастворимых лекарственных форм метронидазола (варианты)».

Автор лично провёл анализ источников научно-патентной литературы по теме реализуемого исследования; выполнил поиск патентный; сформулировал цель и задачи научной работы. Автором разработаны оптимальные для повышения растворимости метронидазола условия для введения метронидазола и носителя в твёрдые дисперсии. Разработаны шипучие лекарственные формы с введением твёрдых дисперсий метронидазол-носитель. Предложены составы и сформулированы соответствующие технологические схемы. Осуществлён комплекс работ по стандартизации разработанных лекарственных форм. Проведены обобщение и комплексный анализ полученных экспериментальных данных и их стат-обработка. Результаты научно-исследовательской работы изложены в диссертации, автореферате и публикациях в рецензируемых изданиях. Автором подана заявка №2021129748/04(063099) на изобретение РФ.

Теоретическая значимость работы заключается в предложении оптимальных (для улучшения растворения метронидазола в воде) условий введения метронидазола в твёрдые дисперсии. Экспериментально доказана и обоснована возможность введения твёрдых дисперсий метронидазол-носитель в такие быстрорастворимые лекарственных форм, как: «шипучие» таблетки и гранулы для быстрого (требующего менее 5 мин) приготовления растворов с полностью растворённой (в 0,20 л воды) дозой 0,25-0,50 г метронидазола для внутреннего приема; а также для местного применения с концентрацией 6,25 мг/мл, что соответствует растворению 5 доз гранул или таблеток в 0,20 л воды.

Разработанная наиболее рациональная технологическая схема инновационных быстрорастворимых лекарственных форм с твёрдыми дисперсиями метронидазол-носитель основанная на процессах отдельного влажного гранулирования одного из ингредиентов «шипучей» системы раствором компонентов твёрдой дисперсии – успешное реализация научно-практического, передового направления – «твёрдые дисперсии в фармации и медицине».

Научно-квалификационная работа (диссертация) Нарышкина Саввы соответствует требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Нарышкин Савва может быть охарактеризован как амбициозный молодой ученый с высоким уровнем мотивации, с достаточным уровнем теоретической подготовки и экспериментальных навыков.

Все вышеизложенное позволяет охарактеризовать Нарышкина Савву как достойного соискателя ученой степени кандидата фармацевтических наук.

#### **Научный руководитель**

PhD, доктор фармацевтических наук,  
(14.04.01 – Технология получения лекарств,  
14.04.03 – Организация фармацевтического дела)  
профессор, заведующего кафедрой  
аналитической, физической и коллоидной химии  
Института фармации имени А.П. Нелюбина  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет)

И.И. Краснюк (мл.)

