

## Отзыв научного руководителя

диссертации Вороновой В.М. на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук (по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология)

### **«Разработка рациональной комбинированной иммунотерапии с применением PD-1/PD-L1 моноклональных антител методами математического моделирования»**

**В.М. Воронова** в 2011 году с отличием окончила фармацевтический факультет Сеченовского Университета, после чего работала младшим, затем научным сотрудником в обществе с ограниченной ответственностью «Институт Системной Биологии». С 2015 года по настоящее время является младшим научным сотрудником общества с ограниченной ответственностью «Эм энд Эс десижанс». В 2019 году В.М. Воронова была прикреплена к кафедре фармакологии Института фармации имени А.П. Нелюбина Сеченовского Университета для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология.

За время подготовки диссертационного исследования В.М. Воронова зарекомендовала себя как ответственный, дисциплинированный и аккуратный соискатель, показала необходимый уровень теоретической подготовки в различных областях знаний и продемонстрировала высокие технические навыки. Практический опыт, накопленный за время работы в научной сфере, позволил ей профессионально решить поставленные в рамках исследования задачи.

В процессе детального обзора отечественной и зарубежной литературы В.М. Воронова смогла предложить биологически обоснованные стратегии увеличения эффективности иммунотерапий, которые были впоследствии изучены ею в рамках доклинических экспериментов. Использование методов математического моделирования позволило соискателю наиболее полно интерпретировать совокупность полученных экспериментальных данных и установить оптимальный терапевтический режим для выбранного метода лечения – комбинированной радио- и иммунотерапии с применением PD-1/PD-L1 моноклональных антител. Для подтверждения полученных результатов В.М. Воронова тщательно собрала и проанализировала опубликованные данные

клинических исследований эффективности и безопасности комбинированной радио- и иммунотерапии у пациентов с олигометастатическими поражениями головного мозга. Благодаря аналитическому складу ума и навыкам критического мышления соискатель смогла на основании собранной на разных этапах исследования информации выстроить целостную картину исследуемого объекта. Таким образом, представленную диссертационную работу можно охарактеризовать как разносторонний, самостоятельный и законченный научный труд.

Междисциплинарный характер исследования потребовал от диссертанта активного обсуждения полученных результатов с широким кругом ученых – фармакологов, врачей, биологов, математиков, что позволило ей развить навыки научной коммуникации и презентации. Апробация работы на крупнейших профильных международных конференциях помогла критически осмыслить уже наработанный соискателем материал и определить наиболее актуальные направления для дальнейших исследований. Высокая значимость полученных результатов подтверждается наличием публикаций в ведущих рецензируемых изданиях. Разработанная в рамках диссертационного исследования математическая модель противоопухолевого иммунного ответа активно используется соискателем при оптимизации дизайна доклинических исследований инновационных препаратов в сотрудничестве с известными фармацевтическими компаниями. Таким образом, научная работа Вороновой В.М. вносит существенный вклад в разработку новых иммунотерапевтических стратегий лечения онкологических заболеваний.

**Научный руководитель:**

доктор биологических наук

(14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология),

доцент, профессор кафедры фармакологии

Института фармации им. А.П. Нелюбина

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова



С.А. Лебедева

