

РЕЦЕНЗИЯ
НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА
ОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

Жумакаева Ростислава Халитовича

Тема квалификационной работы: «**Повышение иммуногенности рекомбинатных антигенов *Yersinia pestis* различными способами их корпускуляции**» по специальности 03.02.03. – микробиология.

Научный руководитель: к.б.н. Дунайцев Игорь Анатольевич.

Рецензируемый индивидуальный план работы аспиранта Жумакаева Р.Х. построен по стандартной схеме, состоит из следующих разделов: «Актуальность», «Научная новизна», «Теоретическая значимость» и «практическая значимость»; «Предполагаемые методы исследования»; «Рабочий план подготовки».

Чума - это особо опасный антропозооноз, вызываемый Грам-отрицательной бактерией *Yersinia pestis*. Единственным надежным способом специфической профилактики чумы по сей день остается вакцинация. Для иммунопрофилактики чумы к настоящему времени разработан целый ряд подходов - от использования живых аттенуированных штаммов, до вакцинации гетерологическими генетически измененными микроорганизмами, синтезирующими иммуногенные детерминанты чумного микроба. Наиболее безопасным подходом представляется использование рекомбинантных белковых вакцин. Но этот подход не лишен ряда недостатков, в первую очередь связанных с их деградацией в процессе хранения и в организме прививаемого человека. Решить эти проблемы можно, в частности, путем инкапсулирования целевых белков. Автором предполагается провести подбор и сравнительную оценку методик инкапсуляции иммуногенных детерминант чумного микроба для достижения максимальной эффективности иммунного ответа.

Новизна данного исследования состоит в том, что впервые будет проведен подбор и сравнительная оценка оптимального сочетания антиген-микрокапсула (или антиген-планарный кристалл или антиген-везикула внешней мембраны) для достижения максимальной эффективности иммунного ответа. Кроме того, будут получены новые знания о зависимости напряженности и продолжительности иммунного ответа от способа корпускуляции протективных антигенов.

Практическая значимость работы будет состоять в оптимизации технологий культивирования и оценки возможности культивирования рекомбинатных штаммов-продуцентов.

Цель и задачи планируемой квалификационной работы четко сформулированы и не вызывают сомнений в возможности выполнения.

Рабочие планы четырех лет обучения в аспирантуре включают все необходимые этапы работ: подготовку к сдаче экзамена кандидатского минимума, написание обзора литературы по теме квалификационной работы, выполнение всех необходимых этапов исследования, подготовку тезисов/статей по теме квалификационной работы и четко определяют сроки их выполнения.

На основании вышесказанного, считаю, что индивидуальный план работы аспиранта Жумакаева Р.Х. может быть рекомендован к утверждению Ученым советом ФБУН ГНЦ ПМБ.

ведущий науч. сотр. лаборатории микробиологии
отдела особо опасных инфекций, к.б.н.



Тимофеев В.С.

16 марта 2021 г.

Подпись заверяю

Ученый секретарь ФБУН ГНЦ ПМБ, д.б.н.



Коломбет Л. В.