

ОТЗЫВ

научного руководителя

о Смирновой Дарье Николаевне,

авторе диссертационной работы на тему:

«Разработка экспериментального образца иммунохроматографической тест-системы для выявления белка патогенности CagA *Helicobacter pylori*»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.03 – Микробиология

Смирнова Дарья Николаевна, 1993 года рождения, в 2017 с отличием закончила магистратуру в ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» по направлению 06.04.01 «Биология» (направленность «Микробиология и вирусология»).

За период обучения в магистратуре Смирнова Д.Н. изучала теоретические вопросы, связанные со строением *Helicobacter pylori*, диагностикой микроорганизма, акцентируя внимание на современном иммунохроматографическом методе выявления бактериальных агентов. Используя современные направления исследований провела теоретический и экспериментальный поиск по разработке высокочувствительной и специфичной иммунохроматографической тест-системы, предназначенной для диагностики хеликобактериоза.

В 2017 г. поступила в очную аспирантуру ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» и продолжила работу в данном направлении.

Диссертационная работа Смирновой Д.Н. «Разработка экспериментального образца иммунохроматографической тест-системы для выявления белка патогенности CagA *Helicobacter pylori*» посвящена актуальной проблеме диагностики хеликобактериоза. Выявление белка патогенности CagA *H. pylori*, с использованием иммунохроматографических тест-систем, является важным критерием для отбора лиц, нуждающихся в назначении эрадикационной терапии, поскольку данный белок вызывает опухолевую трансформацию клеток желудка.

Смирнова Д.Н. зарекомендовала себя как высококвалифицированный специалист, способный самостоятельно решать научные задачи, систематизировать полученные результаты, делать обоснованные выводы с вытекающими из них практическими предложениями.

Хотелось бы отметить личный вклад Смирновой Д.Н., которая самостоятельно выполнила все этапы теоретического и экспериментального исследований по теме диссертации. В ходе теоретической части исследования Смирнова Д.Н. систематизировала данные об антигенном строении бактерии *H. pylori*, обосновала целесообразность выявления высокопатогенных штаммов *H. pylori*, у лиц, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта, необходимость разработки и использования иммунохроматографической тест-системы для детекции патогенных штаммов *H. pylori*, а также систематизировала данные научных исследований,

направленные на поиск путей повышения специфичности и чувствительности иммунохроматографических тест-систем.

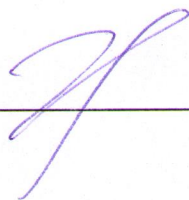
При выполнении практической части диссертационной работы Смирнова Д.Н. выделила и идентифицировала штаммы *H. pylori* с использованием бактериологического, молекулярно-генетического и иммунохроматографического методов. Освоила навыки синтеза наночастиц коллоидного золота, в результате разработала пошаговую методику приготовления препарата наночастиц коллоидного золота с размером частиц 25-30 нм. Используя современные направления исследований, обосновала алгоритм проведения научно-исследовательской работы и провела экспериментальный поиск по разработке тест-системы, предназначенной для выявления патогенного белка CagA *H. pylori*, а также экспериментально доказала возможность применения лактата серебра и гидрохинона для повышения чувствительности иммунохроматографического анализа.

Теоретические и экспериментальные исследования Смирновой Д.Н. нашли отражения в 17 печатных работах, из них 5 являются публикациями в журналах, включенных в перечень ВАК по научной специальности 03.02.03 Микробиология, также получено 4 патента на изобретения, подтверждающие научную новизну диссертационной работы.

Диссертация Смирновой Д.Н. представляет собой законченное экспериментальное исследование, обладающее научной новизной и практической значимостью. Приводимые в диссертационной работе научные положения и выводы обоснованы и соответствуют задачам исследования.

Считаю, что диссертация Смирновой Дарьи Николаевны на тему «Разработка экспериментального образца иммунохроматографической тест-системы для выявления белка патогенности CagA *Helicobacter pylori*» является законченной научной работой и может быть представлена к защите по специальности 03.02.03 Микробиология.

Научный руководитель
профессор кафедры
микробиологии
ФГБОУ ВО «Вятский
государственный университет»,
доктор медицинских наук,
доцент



Н.В. Богачёва



Собственноручную подпись
Богачевой Н.В. заверяю.
Ведущий специалист по кадрам
Павлова О.М.