

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Змеевой Татьяны Алексеевны «Повышение эффективности методов санитарно-микробиологических исследований воды с использованием современных мембранных технологий и способов детекции» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Актуальность темы. Проблема острых кишечных инфекций и водный фактор передачи кишечных патогенов всегда были одними из важнейших направлений деятельности здравоохранения. Для определения качества воды по микробиологическим критериям в настоящее время широко используются методы мембранной фильтрации. Применение инновационных фильтрующих материалов, позволяющих извлекать большее количество микроорганизмов из воды, может улучшить результаты контроля качества водных объектов окружающей среды и снизить риски возникновения инфекций. Таким образом, диссертационная работа Змеевой Т.А. «Повышение эффективности методов санитарно-микробиологических исследований воды с использованием современных мембранных технологий и способов детекции» посвящена актуальной проблеме.

Цель и задачи сформулированы четко и соответствуют теме работы.

Научная новизна. Новые подходы к оценке эффективности извлекаемости *E. coli* из воды мембранами из ацетата целлюлозы и нитрата целлюлозы с диаметром пор 0,45 мкм и 0,2 мкм, смеси сложных эфиров целлюлозы с диаметром пор 0,45 мкм, а также полиамида с диаметром пор 0,2 мкм при вакуумной и напорной фильтрации позволили выявить низкую эффективность извлекаемости *E. coli* мембран с диаметром пор 0,2 мкм, а также мембран из смеси сложных эфиров целлюлозы с диаметром пор 0,45 мкм. Впервые научно обоснована большая эффективность концентрирования ротавирусов из воды вакуумной фильтрацией, в сравнении с напорной фильтрацией.

Теоретическая и практическая значимость. Анализ эффективности фильтрующих материалов в отношении извлекаемости *E. coli* и концентрирования ротавирусов из воды свидетельствуют о возможности повышения эффективности использования метода мембранной фильтрации в санитарно-микробиологических исследованиях воды. Применение наиболее эффективных мембран для концентрирования ротавирусов (капроновые мембраны с положительным зарядом) из воды в режиме вакуумной фильтрации позволило получить в элюатах гораздо большую их концентрацию, чем при использовании мембран из полиамида, на порядок. Это позволило использовать методы иммунохроматографического анализа и реакцию агглютинации латекса.

Работа Змеевой Т.А. обладает несомненной практической значимостью, в которой для оценки безопасности воды обоснованы варианты применения разработанного макета переносного малогабаритного комплекта для пробоподготовки и детекции кишечных микроорганизмов в воде.

Оценка достоверности: экспериментальные данные получены с использованием современных методов исследования и обработки результатов.

Выводы сформулированы четко и соответствуют поставленным задачам.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК. По материалам диссертации опубликована 10 печатных работ, из которых 3 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Заключение.

Диссертационная работа Змеевой Татьяны Алексеевны «Повышение эффективности методов санитарно-микробиологических исследований воды с использованием современных мембранных технологий и способов детекции», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 03.02.03 – микробиология, самостоятельное, завершённое исследование, по своей актуальности, методическому уровню, новизне и практической значимости является законченной научно-квалификационной работой, что соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 02 августа 2016 г. № 748, от 29 мая 2017 г. № 650, от 28 августа 2017 г. № 1024 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Змеева Татьяна Алексеевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заслуженный работник высшей школы РФ, доктор медицинских наук, профессор



Евстропов Александр Николаевич

Адрес места работы: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52  
Тел.: + 7 (383) 2226216, Факс: + 7 (383) 2226835 <http://www.ngmu.ru>,  
E-mail: [microbio@ngs.ru](mailto:microbio@ngs.ru)

Подпись доктора медицинских наук, профессора  
Евстропова Александра Николаевича заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук, профессор

Осипенко Марина Федоровна

«» января 2018 г.

