

## Отзыв научных руководителей

на диссертационную работу Панфёрова Василия Геннадьевича «Изучение взаимодействия антител с вирусными и бактериальными антигенами для создания экспрессных методов определения фитопатогенов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия.

Панфёров Василий Геннадьевич, 1992 года рождения, в 2014 году окончил кафедру биотехнологии и технологии продуктов биоорганического синтеза ФГБОУ Высшего профессионального образования «Московский Государственный Университет Пищевых Производств» по специальности 260401.65 «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов». С 2014 по 2018 г. обучался в аспирантуре Института биохимии им. А.Н. Баха «Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (ФИЦ Биотехнологии РАН) в рамках учебной очной программы 03.01.04 «Биохимия». Обучаясь в аспирантуре Панфёров В.Г., занимался исследовательской работой в лаборатории иммунобиохимии. В 2018 г. на базе ФИЦ Биотехнологии РАН Панфёров В.Г. защитил научно-исследовательскую работу «Изучение взаимодействия антител с вирусными и бактериальными антигенами для создания экспрессных методов определения фитопатогенов» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». В 2019 г. Панфёров В.Г. подготовил материалы исследований, полученные в период 2014-2019 гг. для защиты диссертации на тему «Изучение взаимодействия антител с вирусными и бактериальными антигенами для создания экспрессных методов определения фитопатогенов».

Выполненная Панфёровым В.Г. работа посвящена изучению биорецепторных взаимодействий (антиген-антитело) в проточных аналитических системах и использовании полученных результатов для снижения предела обнаружения иммунохроматографического анализа фитопатогенов вирусной и бактериальной природы. За время работы Панфёров В.Г. проявил себя как способный и самостоятельный исследователь, обладающий хорошей теоретической и практической подготовкой в области биохимии, иммунохимии и иммуноанализа. В рамках выполнения исследования диссертант освоил ряд биохимических и аналитических методов. Диссертантом реализованы новые методические подходы для снижения предела обнаружения иммунохроматографического анализа,



основанные на высокоаффинных взаимодействиях, каталитических свойствах конъюгатов биомолекул с наночастицами.

Материалы диссертационной работы Панфёрова В.Г. представлены в 11 статьях и 13 тезисах научных конференций. В 2015 г. Панфёров Василий Геннадьевич стал победителем программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» (У.М.Н.И.К.) по программе «Биотехнология». Панфёров В.Г. является лауреатом стипендии Президента РФ для аспирантов на 2017/18 учебный год В 2018 г. Панфёров В.Г. стал лауреатом стипендии В.Л. Кретовича.

Считаем, что диссертационная работа Панфёрова В.Г. является завершённым научным исследованием, выполненным на современном методическом уровне, и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.04 Биохимия.

Научные руководители:

Зав. лабораторией иммунобиохимии

ФИЦ Биотехнологии РАН

доктор химических наук (специальность 03.00.04 Биохимия)

Дзантиев Борис Борисович



Тел. +79166032282

dzantiev@inbi.ras.ru

С.н.с.

ФИЦ Биотехнологии РАН

кандидат биологических наук (специальность 03.01.04 – Биохимия)

Сафенкова Ирина Викторовна



Тел. +79268387668

irina.safenkova@gmail.com