

Отзыв научного руководителя

о работе Федорченко Кристины Юрьевны над диссертацией на тему

«Метод неинвазивной диагностики рака легкого, основанный на анализе белкового и пептидного состава конденсата выдыхаемого воздуха человека», представленной на

соискание ученой степени кандидата биологических наук

по специальности 03.01.02 – Биофизика.

Федорченко Кристина Юрьевна в 2007 году с отличием окончила Московского Государственный Университет имени М.В.Ломоносова по специальности Микробиология. В процессе обучения получала именные стипендии: стипендию компании Shevron за разработки в области возобновляемых источников энергии и стипендию Н.Н.Кондратьевой за заслуги в обучении и общественной деятельности на кафедре микробиологии. После окончания университета в июне 2007 года пришла работать в лабораторию неравновесных белковых процессов ИБХФ РАН на должности младшего научного сотрудника, с 2007 по 2015 год обучалась в очной аспирантуре ИБХФ РАН по специальности 03.01.02. – биофизика. В настоящее время Федорченко К.Ю. является ассистентом Международного биотехнологического центра МГУ имени М.В. Ломоносова и, по совместительству, научным сотрудником ИБХФ РАН.

Тема диссертационной работы связана с разработкой нового неинвазивного метода ранней дифференциальной диагностики таких социально значимых заболеваний респираторной системы, как хроническая обструктивная болезнь легких, внебольничная пневмония и рак легкого. В процессе подготовки к выполнению диссертационного исследования Федорченко К.Ю. собран и проанализирован большой объем научной и патентной литературы. Ею освоен набор современных физико-химических методов исследования белков в рамках протеомного исследования: одномерный и двумерный электрофорез в ПААГ, триптический гидролиз белков, тандемная хромато-масс-спектрометрия ультравысокого разрешения, MALDI-TOF-масс-спектрометрия, биоинформатические методы работы с большими массивами данных, математические методы компьютерного анализа (корреляционный анализ, кластерный анализ, метод логистической регрессии). Федорченко К.Ю. выполнила большое систематическое исследование, в процессе которого разработан принципиально новый подход к работе с исследуемым типом биологической пробы, позволивший создать диагностическую модель для рака легкого с высокой прогностической силой, в том числе для пациентов с отягощенным анамнезом.

Федорченко К.Ю. отличается высокой работоспособностью и зарекомендовала себя организованным, самостоятельным и квалифицированным сотрудником. За время обучения в аспирантуре Федорченко К.Ю. полностью освоила программу подготовки научно-педагогических кадров и сдала все кандидатские экзамены. Она руководила курсовыми работами студентов, представляла результаты своей работы на российских и международных конференциях, является автором 8 статей, 2 глав монографий и 15 публикаций в сборниках конференций.

Федорченко К.Ю. обладает хорошим уровнем коммуникабельности и пользуется уважением сотрудников группы, активно участвует в общественной жизни коллектива.

Федорченко К.Ю. является квалифицированным специалистом, способным проводить самостоятельные исследования, и заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

Заведующий лабораторией кинетики
и механизмов ферментативных и
каталитических реакций Федерального
государственного бюджетного учреждения
науки Института биохимической физики
им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук,
119334, Москва, ул. Косыгина, 4; чл.-корр. РАН,
д.х.н., проф.

Тел.: 137-64-20; 939-71-48;
e-mail: sdvarf@sky.chph.ras.ru



Варфоломеев
Сергей Дмитриевич

Собственноручную подпись
сотрудника *С. Д. Варфоломеева*
удостоверяю *Зав. Научцехларич Зв*

