

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
о ДЮДЕЕВОЙ Евгении Сергеевне, представившей на соискание степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9 – биоорганическая химия исследование на тему
«Исследование свойств частично или полностью незаряженных фосфорилгуанидиновых аналогов олигодезоксирибонуклеотидов как зондов для анализа нуклеиновых кислот»

Дюдеева Евгения Сергеевна окончила Факультет естественных наук Новосибирского государственного университета в 2017 году. В 2017-2021 гг. Дюдеева Е.С. обучалась в аспирантуре ИХБФМ СО РАН, одновременно она начала работать в должности старшего лаборанта в лаборатории биомедицинской химии ИХБФМ СО РАН. В настоящее время Евгения Сергеевна работает в лаборатории биомедицинской химии в должности младшего научного сотрудника.

Основное направление исследовательской работы Евгении Сергеевны является продолжением цикла исследований института и связано с незаряженными аналогами олигодезоксирибонуклеотидов. За время работы в лаборатории Евгения Сергеевна проявила себя как сотрудник, способный вести как химические, физико-химические, так и молекулярно-биологические исследования. Ей свойственно крайне критическое отношение к полученным результатам, она прекрасно осваивает научное оборудование и современные методы анализа, работает с литературой. Евгению Сергеевну отличает кругозор и способность к анализу научной литературы по специальности. Она хорошо понимает и знает как теоретические основы химических процессов и молекулярно-биологических методов исследования, так и тонкости экспериментальных подходов и современной техники. Представленная ею диссертационная работа посвящена изучению свойств частично или полностью незаряженных фосфорилгуанидиновых производных олигодезоксирибонуклеотидов, в том числе их субстратных свойств в реакции обратной транскрипции. Отсутствие на момент начала ее исследовательской работы данных (1) по характеризации полностью незаряженных олигонуклеотидов методом гель-электрофореза, (2) по взаимодействию этих олигонуклеотидов с твердыми носителями поставили перед ней достаточно трудные задачи. С ее участием впервые была показана мобильность в электрическом поле полностью незаряженных аналогов и их участие в фермент-зависимых реакциях. Изучение особенностей создания фосфорилгуанидиновых олигонуклеотидов, содержащих на 3'-конце биотиновую модификацию позволило Евгении Сергеевне проявить себя как многообещающего специалиста в области биоорганической химии. Ею предложен способ преодоления проблемы деградации фосфорилгуанидинового звена вблизи 3'-концевой ненуклеотидной вставки, содержащей замещенный этиленгликоловый фрагмент

в составе линкера, и возможный механизм деградации, основанный на анхимерном содействии гидроксигруппы.

Дюдеева Евгения Сергеевна является соавтором 4 публикаций. Все работы по теме диссертации опубликованы в рецензируемых журналах, в том числе высокорейтинговых. Евгения Сергеевна принимала участие в 3 научных конференциях. Диссертационная работа Дюдеевой Е.С. является систематическим и целостным научным исследованием и полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель, Дюдеева Е.С., заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9 – биоорганическая химия.

Старший научный сотрудник Лаборатории биомедицинской химии,
кандидат химических наук

 И.А. Пышная

Учреждение: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИХБФМ СО РАН)

Официальный адрес: 630090. Россия, г. Новосибирск, пр-т Лаврентьева, д. 8, ИХБФМ СО РАН, тел (383)363-51-35

Подпись И.А. Пышной заверяю

Учёный секретарь ИХБФМ СО РАН, к.х.н.

Новопашина Д.С.

