

ОТЗЫВ НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

о диссертанте Бубликове Григории Сергеевиче

Григорий Сергеевич Бубликов поступил в очную аспирантуру ИНЦ РАН сразу после окончания физического факультета СПбГУ без предварительной работы в Лаборатории структурной динамики, стабильности и фолдинга белков. Это необычная для нашей Лаборатории ситуация. Обычно студент выполняет в Лаборатории бакалаврскую и магистерскую работу и к моменту поступления в аспирантуру уже имеет значительный задел. Григорий Сергеевич все начал с нуля. Физик по образованию, он никогда не занимался биологией. За три года ему предстояло освоить много совершенно новых для него методик, связанных с выделением и очисткой рекомбинантных белков, освоить современные методы исследования структуры и структурных превращений белков: методы собственной УФ-флуоресценция белков, кругового дихроизма в ближней и дальней УФ-областях спектра и др. и, что самое главное, войти в курс поставленной проблемы. Задача осложнялась еще тем, что поставленная тема была абсолютно новой и для Лаборатории. Направление, связанное с разработкой биомаркеров нового поколения на основе бактериальных фитохромов, возникло совсем недавно, так что мы подключились к этой работе в самом начале ее развития.

Несмотря на большие первоначальные сложности, Григорию Сергеевичу удалось справиться с задачей. За короткое время Г.С. Бубликов освоил ряд биохимических и биофизических методов (методы получения и очистки рекомбинантных белков, метод электрофореза, ряд спектроскопических методов). Им выполнена очень большая экспериментальная работа и получены приоритетные данные о влиянии точечных аминокислотных замен на флуоресцентные характеристики исследованных белков. Логичным завершением этой работы стала публикация результатов работы в трех статьях, в том числе в высокорейтинговых журналах FEBS J и Scientific Reports (журнал группы Nature). Результаты хорошо апробированы на девяти российских и международных конференциях.

Хорошая общая подготовка на физическом факультете СПбГУ помогла Г.С. Бубликову выполнить большую работу по сравнительному анализу пространственной структуры исследованных мутантных форм белков, анализу и освоению большого объема литературных данных. Г.С. Бубликов являлся активным исполнителем гранта РФФИ 13-04-01842, подключался к работе по гранту РНФ. Накопленные знания и навыки позволяют рассматривать Г.С. Бубликова как квалифицированного специалиста с хорошей подготовкой для самостоятельной научно-исследовательской работы.

доктор физико-математических наук
по специальности "Биофизика" (03.01.02),
профессор по специальности
"Молекулярная биология" (03.01.03)



К.К. Туроверов

кандидат биологических наук
по специальности "Молекулярная биология"
(03.01.03)



Олеся В. Степаненко