

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора биологических наук, профессора, и.о. декана факультета биоинженерии и биоинформатики Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова Андрея Александровича Замятнина о диссертационной работе Анастасии Олеговны Сырочевой «Исследование взаимной регуляции экспрессии катепсина В и стефина А в процессе онкогенной трансформации клеток», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 - «Молекулярная биология»

Анастасия Олеговна Сырочева поступила в аспирантуру Научно-технологического университета «Сириус» в 2021 году и сразу же включилась в работу лаборатории в качестве младшего научного сотрудника Научного центра трансляционной медицины.

Диссертационное исследование, выполненное А.О. Сырочевой в период обучения в аспирантуре, посвящено изучению взаимной регуляции лизосомальной протеиназы катепсина В (CTSB) и ее эндогенного ингибитора — стефина А (STFA). Экспериментальная часть работы была проведена на ряде клеточных линий человека: карциноме почки (769-P), аденокарциноме предстательной железы (DU-145), а также на линии эмбриональных клеток почки НЕК-293Т, которая использовалась в качестве контрольного (неопухолевого) образца. В ходе исследования Анастасия Олеговна установила, что протеолитическая активность катепсина В играет ключевую роль в регуляции уровня стефина А во всех изученных клеточных линиях. Методами иммунофлуоресцентного анализа продемонстрирована колокализация CTSB и STFA как в цитоплазматическом, так и в ядерном компартментах клетки. Важнейшим научным вкладом работы является то, что ось «катепсин В – стефин А» впервые была исследована в контексте ответа на терапевтическое воздействие. Все представленные в работе эксперименты выполнены Сырочевой А. О. самостоятельно или при ее активном участии.

За время работы в лаборатории Анастасия Олеговна проявила высокую работоспособность, внимательность и целеустремленность в решении поставленных перед ней задач, освоила спектр современных, требующих аккуратности методов, таких как вестерн-блот анализ белков, флуоресцентная и конфокальная микроскопия, ПЦР в реальном времени и многих других. Результаты научно-квалификационной работы Анастасии Олеговны были опубликованы в виде статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

