

**Отзыв научного руководителя
на соискателя ученой степени кандидата биологических наук
по научной специальности 1.5.4. Биохимия
Недорезову Дарью Дмитриевну**

Дарья Дмитриевна окончила аспирантуру федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "НИУ ИТМО" в 2022 году по специальности Биохимия. Основным направлением её работы было создание дезоксирибозимных конструкций, эффективно расщепляющих РНК субстраты. Полученные результаты могут быть использованы для создания ДНК агентов для терапии рака и других заболеваний человека. В ходе выполнения проекта Дарья Дмитриевна стала самостоятельным, высококвалифицированным ученым, способным ставить научные задачи, выбирать методы их решения и представлять свои результаты научному сообществу. Способность Дарьи поставить научную задачу выработалась в результате систематического изучения литературы, анализа полученных экспериментальных результатов и была продемонстрирована в ходе руководства магистрантами. За время выполнения работы Дарья участвовала в руководстве 9 студентов магистратуры Университета ИТМО. В каждом случае она формулировала выполнимую задачу с достаточной степенью новизны. Умение поставить сбалансированную задачу характеризует Дарью как зрелого ученого и выдающегося руководителя. В ходе диссертационной работы и стажировки в Финляндии Дарья освоила программы для анализа первичных и вторичных структур ДНК и РНК, а также для количественной обработки данных и поиска заданных последовательностей в базах данных ДНК. Освоенные экспериментальные методы включают спектрофотометрию, флуоресцентную спектроскопию, ферментативную кинетику, гель электрофорез, работу с эукариотическими и прокариотическими клеточными культурами, проточную цитометрию, сборку ДНК-плазмид и трансформацию прокариотических клеточных культур. Считаю, что такой арсенал методов достаточен для начала успешной научной карьеры. Более важно отметить, что Дарья способна стать экспертом в практически любой новой технологии за короткое время. Дарья имеет выдающиеся способности к краткому и точному изложению своих результатов, что проявилось в успешных апробациях её работы на 3 всероссийских и 2 международных конференциях.

В ходе работы, Дарья внесла неоценимый вклад в развитие ДНК наномашин для терапевтических целей. По результатам диссертационного исследования было опубликовано 6 научных статей с первым авторством Дарьи. Кроме того, она передала технические навыки и свои знания целой плеяде последователей, способных продолжить начатые ей проекты. Наряду с интенсивной работой над этим проектом, Дарья успешно участвовала в ряде проектов, не вошедших в её ВКР, что отражено её соавторством в 7 статьях. За годы аспирантуры Дарья выполняла большой объем работ по организации лаборатории и руководству магистрантами. Эти активности проявили её выдающиеся лидерские и организаторские способности. Эти качества, а также, обсужденная выше профессиональная подготовка, в купе с исследовательским талантом являются гарантом её успешной карьеры после окончания аспирантуры. Считаю, что уровень подготовки Дарьи Недорезовой соответствует уровню кандидата наук.

Считаю, что диссертационная работа Дарьи Дмитриевны Недорезовой является самостоятельным, завершённым научным исследованием, соответствующим уровню подготовки КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК.

Научный руководитель:

Колпашиков Дмитрий Михайлович,
кандидат химических наук, профессор,
Химическое отделение,
Университет Центральной Флориды

Адрес: 4111 Libra Drive, Physical Sciences 255, Orlando, FL 32816-2366
Телефон: 407-823-6752, 407-729-0772
E-mail: Dmitry.Kolpashchikov@ucf.edu

Подпись:

 22.03.25,.