

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на младшего научного сотрудника лаборатории иммуногенетики ИМКБ СО РАН и аспиранта ИХБФМ СО РАН по специальности 1.5.3 «Молекулярная биология» Солодкова Павла Павловича

П. П. Солодков начал работу в лаборатории иммуногенетики ИМКБ СО РАН с 2018 г. студентом третьего курса Факультета естественных наук НГУ. В 2020 г. он защитил диплом бакалавра НГУ по направлению «Биология» на тему «Однодоменные антитела, распознающие идиотипы ВИЧ-специфичного широко нейтрализующего антитела 10E8 на разных стадиях его аффинного созревания». В 2020 г. в начале пандемии коронавирусной инфекции и П. П. Солодков использовал полученные знания и умения для получения однодоменных антител, способных нейтрализовать вирус SARS-CoV-2. В 2022 г. он защитил диплом магистра НГУ на кафедре молекулярной биологии и биотехнологии на тему «Наноантитела ламы против S-белка SARS-CoV-2». Кроме того, в этот период Павел принимал активное участие в проводимой в лаборатории иммуногенетики работе по получению и характеристике моноклональных рекомбинантных антител человека, нейтрализующих вирус SARS-CoV-2. С 2022 г. в ходе обучения в аспирантуре ИХБФМ СО РАН П. П. Солодков продолжил работу по теме «Однодоменные антитела ламы для терапии и профилактики коронавирусной инфекции», сделав основной акцент на получение однодоменных антител широкого спектра действия, устойчивых к мутационному ускользанию вируса.

Представляемая П. П. Солодковым диссертация с одноименным названием суммирует результаты его исследований с 2020 по 2026 гг. и является весомым вкладом в разработку средств защиты от коронавирусной инфекции. В ходе работы П. П. Солодков показал, что рецептор-связывающий домен шиповидного белка SARS-CoV-2 содержит несколько консервативных эпитопов, антитела против которых связывают различные варианты вируса и могут быть индуцированы последовательной иммунизацией разными вариантами вирусного белка. По результатам работы опубликованы три статьи в международных журналах с высоким рейтингом. Кроме того, П. П. Солодков является соавтором 3-х патентов и одной патентной заявки по противовирусным антителам. Важнейшим критерием значимости работы П. П. Солодкова является тот факт, что на основе полученных и охарактеризованных им однодоменных антител, в лаборатории созданы бифункциональные антитела нового поколения, нейтрализующие весь спектр доминантных вариантов вируса SARS-CoV-2.

Таким образом, П. П. Солодков является профессиональным исследователем, по уровню знаний и методической квалификации полностью соответствующим требованиям, предъявляемым к соискателям степени кандидата биологических наук.

Зав. лаборатории

Иммуногенетики ИМКБ СО РАН, д.б.н.

А. В. Таранин

