

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Панамарева Никиты Сергеевича
«Биолюминесцентный иммуноанализ белка сурвивина в моче при диагностике рака мочевого
пузыря», представленная на соискание учёной степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Панамарев Никита Сергеевич приступил к работе в лаборатории биолюминесцентных и экологических технологий Института биофизики СО РАН в 2018 г. будучи студентом бакалавриата СФУ по направлению «Биотехнология», и далее продолжил работу в нашем коллективе обучаясь в магистратуре СФУ. По ее окончании в 2022 г. он отлично защитил магистерскую диссертацию по теме: «Онкомаркер сурвивин при диагностике рака мочевого пузыря». В этом же году он поступил в аспирантуру ФИЦ КНЦ СО РАН, где продолжил исследования по определению фактора содержания белка сурвивина в моче пациентов как диагностического и прогностического параметра при заболевании раком мочевого пузыря (РМП). В ходе выполнения работ Никита Сергеевич овладел практически всеми методами биохимических и биотехнологических исследований, провел ряд оригинальных исследований и к настоящему времени является зрелым специалистом, способным самостоятельно ставить научные задачи, планировать эксперименты и выполнять исследования на высоком профессиональном уровне. Представленная к защите работа отражает только часть исследований, в которых Никита принимал участие за этот сравнительно небольшой период времени. Значительные результаты были получены при исследованиях по поиску ассоциаций однонуклеотидного полиморфизма -31G/C (rs9904341) в промоторной области гена сурвивина с предрасположенностью к возникновению РМП. В диссертационную работу не вошли также результаты его поиска специфичных к сурвивину ДНК аптамеров как потенциальных молекул, способных заменить антитела в микроанализе этого белка.

В коллективе Никита Сергеевич проявил себя как отзывчивый коллега, всегда готовый прийти на помощь, он неоднократно выступал в роли научного консультанта и помогал в работе студентам, проходившим научную практику в нашей лаборатории.

Представленная к защите работа выполнялась в течение нескольких лет. В ходе исследования были разработаны и испытаны несколько вариантов биолюминесцентного иммуноанализа сурвивина на основе фотопротеина обелина и люциферазы NLuc. В результате проведенного поиска был найден вариант, отвечающий требованиям по чувствительности и с его использованием исследовано около 200 образцов мочи пациентов и установлены диагностический и прогностический потенциалы этого белка в отношении заболевания РМП. Таким образом создана основа иммунодиагностикума для применения разработанного подхода в клинике. Всего по теме диссертации опубликовано 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК и получен 1 патент РФ. Никита Сергеевич выступал с докладами по теме диссертационной работы на отечественных и международных научных конференциях, среди которых. Он является одним из победителей 2026 года в конкурсе на получение стипендии Президента РФ. Исследования в которых он принимал активное участие поддержаны грантами РНФ и Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Панамарева Н.С. является завершенным научным исследованием, в результате которого получен ряд новых

рекомбинантных белков, их гибридных производных и ковалентных комплексов с иммуноглобулинами, изучены их свойства как потенциальных биолюминесцентных меток для быстрого и чувствительного выявления сурвивина в моче, разработан и испытан на значительном количестве клинических образцов мочи способ высокопроизводительного биолюминесцентного иммуноанализа сурвивина и показан диагностический и прогностический потенциал этого белка. В ходе её выполнения соискатель сформировался как высококвалифицированный научный работник, владеющий рядом исследовательских методов современной биотехнологии и освоивший общую методологию научного исследования. Диссертация отвечает требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Панамарев Никита Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Научный руководитель:
доктор биологических наук,
главный научный сотрудник ИБФ СО РАН

Адрес: 660036, г. Красноярск, Академгородок 50/50
E-mail: If [redacted].ru
Тел. рабочий: +7 (391) 249-44-30


Л.А. Франк

28 мая, 2026 г.

