

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

по работе Манина Алексея Николаевича на тему «Многокомпонентные кристаллы фармацевтического назначения: экспериментальный и виртуальный скрининг, методы получения и физико-химические свойства»

Алексей Николаевич начал заниматься научной работой в Институте химии растворов с 3 курса обучения в Ивановском государственном химико-технологическом университете. В студенческие годы, помимо освоения базовых экспериментальных методов (дифференциальной сканирующей калориметрии, метода изотермического насыщения и других), собрал, настроил и откалибровал установку для измерения давления насыщенного пара методом переноса вещества инертным газом-носителем, которая до сих пор активно используется для изучения процессов сублимации одно- и многокомпонентных кристаллов. После окончания Университета в 2008 году Манин А.Н. поступил в аспирантуру при Институте химии растворов РАН, где в 2011 году по завершению обучения успешно защитил кандидатскую диссертацию по специальности 02.00.04 – физическая химия на тему «Физико-химические свойства кристаллов и растворов производных бензамида и ацетанилида». Во время учебы в аспирантуре Алексей Николаевич одним из первых в лаборатории приступил к разработке тематики сокристаллизации, как способа модификации лекарственных соединений для улучшения их растворимости. В этом направлении он плодотворно работал последние годы.

Научные работы Манина А.Н. неоднократно отмечались дипломами на всероссийских и международных конференциях, в научных изданиях. Манин является победителем конкурса стипендий Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (Конкурс – СП-2015). В 2016 году отмечен дипломом Правительства Ивановской области за высокий уровень научно - исследовательских разработок и значительный вклад в развитие научной и инновационной сферы Ивановской области. В 2021 году отмечен нагрудным знаком «Молодой ученый» за личные заслуги и высокие результаты в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности. Манин А.Н. был руководителем грантов РФФИ № 17-73-10351, Президента РФ (МК-2309.2013.3). Алексей Николаевич проходил стажировки ведущих европейских научных центрах: Университет Лилля (Лилль, Франция), Университет Южной Дании (Оденсе, Дания).

Манин А.Н. совмещает свою научную и общественную деятельность с педагогической работой. С 2016 по 2021 год являлся председателем совета молодых ученых ИХР РАН. Алексей Николаевич являлся руководителем квалификационных работ бакалавров и магистров Ивановского государственного химико-технологического университета (Бойцов Д.Е., Смирнова Т.Н., Удоратин А.К.), Ивановского государственного политехнического университета (Промзелева Е.С., Боркова Ю.И.), Ивановского государственного университета (Козленко В.С.). С 2023 года на кафедре неорганической

химии в Ивановском государственном химико-технологическом университете читает курс лекций по дисциплине "Кристаллохимия".

Диссертационная работа Манина А.Н. посвящена решению важной проблемы повышения растворимости и биодоступности активных фармацевтических ингредиентов с использованием методов сокристаллизации и разработки многокомпонентных кристаллов. В исследовании комплексно изучены экспериментальные и виртуальные методы скрининга, способы получения и физико-химические свойства новых кристаллических форм для широкого спектра лекарственных соединений. Представленные в докторской диссертации результаты обладают высокой актуальностью и научной новизной, демонстрируют высокий уровень теоретической проработки и экспериментальной реализации, что открывает перспективы для создания инновационных фармацевтических материалов. Основу диссертации составляют результаты, полученные соискателем в период с 2010 по 2024 годы, которые прошли широкую апробацию на ряде отечественных и международных конференциях и нашли свое отражение в 30 статьях, 8 патентах и 1 главе монографии.


Манин А.Н. отличается высоким уровнем ответственности, умением глубоко и детально анализировать поставленные задачи и грамотно подбирать методы их решения, что подтверждается значительной результативностью его научной деятельности и свидетельствует о его профессиональной зрелости и большом потенциале как исследователя. Он эффективно работает в команде, внимателен к коллегам и заслуженно пользуется их уважением.

Считаю, что Манин Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Научный консультант  
доктор химических наук, профессор,  
руководитель научно-исследовательского  
отдела 5 ИХР РАН

153045, г. Иваново,  
Ул. Академическая, д.1  
E-mail: [glp@isc-ras.ru](mailto:glp@isc-ras.ru)  
Тел: +7-960-505-6224

«2» июля 2025 г.

 Перлович Герман Леонидович

