ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.192.02 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ НОВОСИБИРСКОГО ИНСТИТУТА ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ИМ. Н.Н. ВОРОЖЦОВА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от 30 октября 2026 г. № 18

О присуждении Комарову Владиславу Владимировичу, гражданину РФ, учёной степени кандидата химических наук. Диссертация «Синтез полифтор-1,1-дифенилалканов и их циклизация в полифтор-9-алкилфлуорены в среде пятифтористой сурьмы», по специальности 1.4.3 – Органическая химия принята к защите 21 августа 2026 года (протокол заседания № 10) диссертационным советом 24.1.192.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН), 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 9, Приказ № 2128 от 27 ноября 2023 года.

Соискатель Комаров Владислав Владимирович работает в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Новосибирском институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН) с июля 2018 года. С сентября 2022 года по настоящее время занимает должность младшего научного сотрудника в Лаборатории галоидных соединений.

В 2020 году Комаров Владислав Владимирович окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет», по специальности

18.03.01 «Химическая технология» с присвоением квалификации бакалавр. В 2022 году Комаров Владислав Владимирович окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», Факультет естественных наук (кафедра органической химии) по специальности 04.04.01 «Химия» (магистратура).

С 01 сентября 2022 года по 31 августа 2026 года обучался в очной аспирантуре НИОХ СО РАН по научной специальности 1.4.3 «Органическая химия» (химические науки) (приказ о зачислении № 34-асп от 16 августа 2022 г.). Экзамен по специальности (Органическая химия) сдан 19 февраля 2026 г. с оценкой «отлично», также сданы экзамены по истории и философии науки – 07 июня 2023 с оценкой «отлично» и по английскому языку – 14 июня 2023 с оценкой «отлично».

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Новосибирском институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН).

Научный руководитель: доктор химических наук Меженкова Татьяна Владимировна, в.н.с. лаборатории галоидных соединений НИОХ СО РАН

Официальные оппоненты:

1. **Бургарт Янина Валерьевна** – доктор химических наук, заместитель директора по научной работе, ведущий научный сотрудник лаборатории фторорганических соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург.
2. **Приходько Сергей Александрович** – кандидат химических наук, заведующий отделом тонкого органического синтеза Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный

исследовательский центр Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», г. Новосибирск.

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук», г. Иркутск, [заключение составил доктор химических наук, заведующий лабораторией элементорганических соединений – Москалик Михаил Юрьевич], в своем **положительном заключении** отметила, что диссертационная работа является актуальным, завершенным научным исследованием, выполненным на высоком уровне.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации основывается на следующем. Официальные оппоненты – специалисты в области химии фторорганических соединений и синтетической органической химии. В ведущей организации проводятся исследования в области химии органических и, в частности, галогенорганических соединений: разрабатываются методики получения соединений и синтетические подходы для их трансформации, исследуются строение и свойства продуктов.

Соискатель имеет 5 научных статей, опубликованных по теме диссертации, которые включены в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК; 7 тезисов докладов, опубликованных в материалах международных и российских конференций. Представленные в работе результаты получены при непосредственном участии автора. Автор осуществил литературный анализ в соответствующей области исследования, внес значимый вклад в определение направления работы, постановку исследовательских задач и подготовку научных публикаций по теме исследования. Автор самостоятельно проводил химические эксперименты, включая планирование и выполнение реакций, выделение и очистку продуктов, произвел идентификацию структур и чистоты продуктов при помощи анализа спектральных данных.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. T.V. Mezhenkova, V.V. Komarov, V.M. Karpov, I.V. Beregovaya, Ya.V. Zonov Synthesis of 1-(tetrafluorophenyl)perfluoro-1-phenylethanes and their cyclization into polyfluoro-9-methylfluorenes under the action of antimony pentafluoride // Journal of Fluorine Chemistry. – 2020. – V. 237, P. 109615.
2. T.V. Mezhenkova, V.V. Komarov, V.M. Karpov, Ya.V. Zonov, Yu.V. Gatilov Reaction of perfluorotetralin with 1,2,3,4-tetrafluorobenzene in SbF_5 medium: The formation of polycyclic compounds with a new carbon framework // Journal of Fluorine Chemistry. – 2021. – V. 250, P. 109882.
3. V.V. Komarov, T.V. Mezhenkova, V.M. Karpov, Ya.V. Zonov, V.I. Krasnov Formation of polyfluoro-1-ethylfluorenes in the reaction of perfluoropropylbenzene with tetrafluorobenzenes in an SbF_5 medium // Journal of Fluorine Chemistry. – 2023. – V. 271, P. 110186.
4. V.V. Komarov, V.I. Krasnov, V.M. Karpov, D.A. Parkhomenko, T.V. Mezhenkova Perfluoro-3-ethyl-1,2,3,10b-tetrahydrofluoranthene // Molbank. – 2024. – № 3, P. M1842.
5. V.V. Komarov, V.I. Krasnov, V.M. Karpov, Y.V. Zonov, D.A. Parkhomenko, T.V. Mezhenkova SbF_5-Mediated Cyclization of Polyfluorinated 1,1-Diphenyl-ethanes to Polyfluoro-9-Methylfluorenes: Revealed Dihydrofluorene Intermediates and Bifluorene Products // ChemistrySelect. – 2025. – Vol. 10. – № 22, P. e01998.

На автореферат диссертации поступило 3 положительных отзыва с высокой оценкой работы:

1. Отзыв старшего научного сотрудника Института химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», к.х.н. Рожкова Антона Викторовича.
2. Отзыв старшего научного сотрудника лаборатории направленной

функционализации органических молекулярных систем Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук», к.х.н. Примы Дарьи Олеговны.

3. Отзыв научного сотрудника лаборатории молекулярной иммунологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии», к.б.н. Назарова Кирилла Вячеславовича.

Диссертационный совет отмечает, что в результате выполнения диссертационного исследования соискателем были предложены новые фундаментально значимые и практически применимые методы получения ряда полифторированных 1,1-дифенилалканов и 9-алкилфлуоренов, а также 1,2,3,10b-тетрагидрофлуорантенов. Были установлены закономерности реакции циклизации полифторированных 1,1-дифенилалканов, содержащих атомы водорода в одной или обеих фенильных группах, с образованием соответствующих 9-алкилфлуоренов: показано влияние положения атома водорода и длины алифатического фрагмента на возможность, условия и направление циклизации. Зафиксировано образование принципиальных карбокатионных интермедиатов в среде пятифтористой сурьмы – полифторированных 1,1-дифенилалк-1-ильных и 9-алкилфлуорен-9-ильных катионов. Получены результаты, обосновывающие протекание циклизации ряда 1,1-дифенилалканов через промежуточное образование дигидрофлуоренов.

Достоверность полученных результатов обеспечена тщательностью выполнения экспериментов и их воспроизводимостью, а также использованием современных физико-химических методов для анализа состава реакционных смесей и установления строения новых соединений. Для известных соединений физико-химические характеристики совпадают с литературными. Для установления состава и строения новых соединений использовались физико-химические методы исследования: спектроскопия ЯМР ^{19}F, ^{1}H и ^{13}C, двумерная

корреляционная ЯМР-спектроскопия, ИК-спектроскопия, масс-спектрометрия высокого разрешения, элементный анализ и рентгеноструктурный анализ.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, что подтверждается независимой экспертизой опубликованных материалов в профильных международных научных журналах, а также апробацией на международных и российских конференциях.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается последовательным изложением материала и взаимосвязью выводов с поставленными задачами.

На заседании 30.10.2026 г. диссертационный совет принял решение присудить Комарову Владиславу Владимировичу ученую степень кандидата химических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, участвовавших в заседании, из них 8 докторов наук по специальности «1.4.3 – Органическая химия», из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени 20 человек, против присуждения учёной степени 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель диссертационного совета
д.х.н., профессор РАН Волчо К.П.

Ученый секретарь диссертационного совета
к.х.н. Патрушев С.С.

30.10.2026 г.