

Протокол № 5
заседания диссертационного совета 24.2.379.04,
созданного на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

от 17 октября 2025 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ ЧЛЕНЫ СОВЕТА: д.х.н. Пушкин Д.В. (1.4.1.) – председатель; д.тех.н. Платонов И.А. (1.4.2.) – зам. председателя; д.х.н. Савченков А.В. (1.4.1.) – ученый секретарь; д.ф.-м.н. Аязов В.Н. (1.4.1.); д.ф.-м.н. Амосов А.П. (1.4.1.) - дистанционно, д.х.н. Буланова А.В. (1.4.2.); д.х.н. Гаркушин И.К. (1.4.1.) – дистанционно; Дейнека В.И. (1.4.2.) - дистанционно; д.х.н. Курбатова С.В. (1.4.2.) - дистанционно; д.фарм.н. Куркин В.А. (1.4.2.) - дистанционно; д.х.н. Онучак Л.А. (1.4.2.) - дистанционно; д.х.н. Сережкин В.Н. (1.4.1.); д.х.н. Сережкина Л.Б. (1.4.1.); д.ф.-м.н. Шишковский И.В. (1.4.1.); д.х.н. Яшкин С.Н. (1.4.2.).

ОТСУТСТВОВАЛИ ЧЛЕНЫ СОВЕТА: д.ф.-м.н. Захаров В.П. (1.4.2.); Зяблов А.Н. (1.4.2.); Кондратюк И.М. (1.4.1.); д.х.н. Рудаков О.Б. (1.4.2.).

В заседании приняли участие 15 членов диссертационного совета, в том числе 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 19 человек, входящих в состав диссертационного совета. Заседание диссертационного совета проводится с участием 6 членов совета в удаленном интерактивном режиме. Основание: приказ ректора Самарского университета № 1178-О от 06.10.2025, поступившие в диссертационный совет заявления от членов совета Амосова Александра Петровича, Гаркушина Ивана Кирилловича, Дейнеки Виктора Ивановича, Курбатовой Светланы Викторовны, Куркина Владимира Александровича, Онучак Людмилы Артемовны.

СЛУШАЛИ: о приеме к защите диссертации Пирожкова Павла Александровича на тему «Закономерности строения родственных кристаллических структур на примере соединений иона уранила и конформационных полиморфов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия. С заключением комиссии диссертационного совета по диссертационной работе Пирожкова Павла Александровича на тему «Закономерности строения родственных кристаллических структур на примере соединений иона уранила и конформационных полиморфов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки), выступила председатель комиссии, доктор химических наук, профессор, профессор кафедры неорганической химии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» Сережкина Лариса Борисовна.

Комиссия диссертационного совета 24.2.379.04 в составе доктора химических наук, профессора Сережкиной Ларисы Борисовны, доктора физико-математических наук, доцента Аязова Валерия Николаевича, доктора химических наук, профессора Гаркушина Ивана Кирилловича, рассмотрела диссертацию, автореферат, публикации и другие документы, представленные в диссертационный совет соискателем для защиты диссертации.

Представленная П.А. Пирожковым диссертационная работа посвящена синтезу, изучению строения и некоторых свойств производных уранила с кротоновой и бутановой кислотами, а также исследованию влияния геометрии молекул и внешних условий на реализуемые невалентные контакты на примере серии конформационных полиморфов органических кислот.

В работе представлены методики синтеза 5 новых соединений урана(VI), которые охарактеризованы методами рентгеноструктурного анализа монокристаллов и ИК спектроскопии. Два из полученных соединений дополнительно были изучены методами рентгенофазового анализа,

термогравиметрии и дифференциальной сканирующей калориметрии. Сравнение мотивов упаковок кристаллов полученных соединений с ранее опубликованными близкими по химическому составу соединениями показало, что два из пяти полученных производных характеризуются ранее неизвестными среди близких по химическому составу соединений мотивами упаковок.

На основании критерия k -Ф найдено, что все кристаллографические сорта молекул в структурах рассмотренных конформационных полиморфов обладают различными наборами межмолекулярных или внутримолекулярных невалентных контактов. Обнаружена корреляция между температурами фазовых переходов и величиной π -стэкинга в полиморфных структурах 2-(фениламино)никотиновой кислоты. Анализ невалентных контактов в кристаллических структурах соединения ROY (5-метил-2-(2-нитрофенил)аминотиофен-3-карбонитрил) выявил появление нового типа контактов N/N при повышении давления во время рентгеноструктурного эксперимента, что коррелирует с наиболее резким изменением длины волны, поглощаемой образцом в УФ-диапазоне при тех же величинах давления.

Тема и содержание диссертации соответствуют: пункту 1 «Фундаментальные основы получения объектов исследования неорганической химии и материалов на их основе»; пункту 6 «Определение надмолекулярного строения синтетических и природных неорганических соединений, включая координационные» паспорта научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

Материалы исследования достаточно полно изложены соискателем в 4 работах, из которых 4 работы входят в Перечень рецензируемых научных изданий, что соответствует требованиям п. 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней. Содержание автореферата соответствует диссертации.

В диссертации отсутствуют заимствованные материалы без ссылки на автора и (или) источник заимствования, а также результаты научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, что соответствует п. 14 Положения о присуждении ученых степеней. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем П.А. Пирожковым.

Результаты проверки диссертационной работы на предмет наличия некорректного заимствования результатов научных работ показали, что оригинальность текста диссертации составляет 91,53 %. Текст диссертации П.А. Пирожкова, представленный в диссертационный совет, идентичен тексту диссертации, размещенному на сайте Самарского университета 25.09.2025 года: https://ssau.ru/resources/dis_protection/pirozhkov

Диссертационная работа Пирожкова Павла Александровича является научным исследованием, носящим фундаментальный характер, в результате которого разработаны методики синтеза новых производных уранила с кротоновой и бутановой кислотами, изучены их фундаментальные структурные, ИК спектроскопические, термические и кристаллохимические характеристики; исследовано изменение комплекса невалентных контактов в структурах конформационных полиморфов в зависимости от геометрии молекул и внешних условий. Диссертация соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (п. 9, 10, 11, 13, 14) и представляет собой научно-квалификационную работу, содержащую теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей важное значение для развития неорганической химии.

С учетом вышеизложенного комиссия диссертационного совета рекомендует принять к защите диссертационную работу Пирожкова Павла Александровича на тему «Закономерности строения родственных кристаллических структур на примере соединений иона уранила и конформационных полиморфов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять диссертацию Пирожкова Павла Александровича на тему «Закономерности строения родственных кристаллических структур на примере соединений иона уранила и

конформационных полиморфов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки), к защите.

2. Утвердить официальными оппонентами:

Буланова Евгения Николаевича, доктора химических наук, доцента, заведующего кафедрой неорганической химии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского».

Согласие Буланова Е.Н. в диссертационный совет поступило.

Шорец Ольга Юрьевну, кандидата геолого-минералогических наук, старшего научного сотрудника лаборатории структурной химии оксидов филиала федерального государственного бюджетного учреждения науки «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» – Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова.

Согласие Шорец О.Ю. в диссертационный совет поступило.

3. Утвердить ведущую организацию – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г. Новосибирск.

Согласие ведущей организации в диссертационный совет поступило.

4. Защиту диссертации назначить на 22 декабря 2025 года в 13.30 часов.

5. Разрешить печать на правах рукописи автореферата диссертации в количестве 100 экз.

6. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата.

7. Разместить на сайте ВАК текст объявления о защите диссертации и автореферат диссертации.

8. Разместить на сайте Самарского университета текст объявления о защите, автореферат диссертации, отзыв научного руководителя, сведения о научном руководителе.

9. Разместить в единой информационной системе автореферат диссертации.

Решение принято открытым голосованием. В голосовании приняло участие 16 членов совета, в том числе 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 19 человек, входящих в состав диссертационного совета (явочный лист прилагается).

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:

«За» – 15,

«Против» – нет,

«Воздержавшихся» – нет.

Председатель

диссертационного совета 24.2.379.04

Д.В. Пушкин

Ученый секретарь

диссертационного совета 24.2.379.04

А.В. Савченков

17.10.2025 г.

