

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института химии  
Санкт-Петербургского государственного  
университета

 Балова И.А.

« 11 » декабря 2024

М.П.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

По итогам рассмотрения и обсуждения  
Диссертации Паньковой Алены Сергеевны,

представленной на соискание ученой степени  
доктора химических наук,

по теме «Построение пяти- и шестичленных азотистых гетероциклов на основе реакций кросс-сопряжённых триметилсилилзамещённых енинонов и енонов с аминсоединениями»

по научной специальности 1.4.3. Органическая химия,

выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», год представления – 2024,

а также представленных соискателем научных публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, приняты следующие решения, замечания и рекомендации:

В диссертационной работе Паньковой Алены Сергеевны решена задача разработки эффективных методов синтеза функционализированных пяти- и шестичленных азотсодержащих гетероциклических соединений из  $\alpha,\beta$ -непредельных карбонильных соединений (сопряжённых енинонов и енонов) путем (а) реакций с азотистыми нуклеофилами и (б) окислительного аминоазиридинования с последующим расширением азиридинового цикла.

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 1.4.3. Органическая химия.

Актуальность работы связана с востребованностью целевых объектов синтеза, азотсодержащих гетероциклических соединений, в медицине, сельском хозяйстве, производстве красителей и оптоэлектронике.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы чётко сформулированы. Особенно следует отметить получение ряда гетероциклических соединений с этинильным заместителем, изучение закономерностей аминоазиридинования и раскрытия азиридинового цикла, исследование

фотофизических свойств ряда синтезированных соединений. Научные результаты работы снабжены ссылками на опубликованные работы.

Основное содержание работы опубликовано в 23 статьях (в том числе 4 обзора по теме диссертации) в научных журналах, рецензируемых базами данных Web of Science и Scopus, из них 16 статей в журналах уровня Q1 и Q2.

Работа представлена на 130 страницах, включает введение и 4 главы, описывающие основные полученные научные результаты и их обсуждение. Выводы, сделанные по результатам работы, соответствуют изложенному материалу и поставленным целям и задачам. Список цитированной литературы содержит 313 источников. Диссертация хорошо оформлена, написана понятным научным языком.

Представлено 4 положения, выносимых на защиту, не вызывающих разногласий.

---

Нарушения со стороны Паньковой Алены Сергеевны  
п. 11 Приказа СПбГУ от «19» ноября 2021 г. №11181/1  
не выявлены

и Приказа СПбГУ от 03.07.2023 № 9287/1  
не выявлены.

Все основные выносимые на защиту научные материалы диссертации опубликованы в предложенных соискателем статьях.

**Коллектив сотрудников кафедры органической химии Института химии СПбГУ рекомендовал диссертацию Паньковой Алены Сергеевны по теме «Построение пяти- и шестичленных азотистых гетероциклов на основе реакций кросс-сопряжённых триметилсилилзамещённых енионов и енонов с аминосоединениями» к защите на соискание ученой степени доктора химических наук по научной специальности 1.4.3. Органическая химия.**

---

В заседании приняло участие 16 штатных сотрудников Кафедры органической химии (протокол заседания № 43/6/6-02-7 от 10.12.2024), в голосовании принимало участие 15 человек:

Проголосовали «за»: 15,

«против»: 0,

«воздержались»: 0.

Подписал: профессор с  
возложением обязанностей  
заведующего

(должность)

кафедрой органической химии

(наименование структурного подразделения)

доктор химических наук

(ученая степень)

доцент

(ученое звание)



(подпись)

Ростовский Н.В.

Расшифровка подписи, дата

