

ОТЗЫВ

**На автореферат диссертации Никольского Владислава Владимировича
«Синтез азолопиридинов на основе реакций нуклеофильного
ароматического замещения нитрогруппы в 3-нитропиридинах»
представленной на соискание ученой степени кандидата химических
наук по специальности 1.4.3. Органическая химия**

Диссертационная работа В. В. Никольского «Синтез азолопиридинов на основе реакций нуклеофильного ароматического замещения нитрогруппы в 3-нитропиридинах» представляет собой логически выстроенное и экспериментально насыщенное исследование в области химии гетероциклических соединений. *Актуальность* работы состоит в том, что пиридиновый фрагмент занимает ключевое положение в структурах современных лекарственных средств, а методы функционализации именно 3-нитропиридинов остаются недостаточно изученными. Автор удачно выявляет пробел в литературе и предлагает его систематическое заполнение через развитие реакций нуклеофильного ароматического замещения (S_NAr) нитрогруппы.

Научная новизна диссертации определяется тем, что впервые проведено комплексное и систематическое исследование замещения «неактивированной» нитрогруппы в 3-нитропиридинах на широкий спектр O-, N-, S- и даже C-нуклеофилов. Особенно ценными являются обнаруженные побочные пути превращений – например, нуклеофильное присоединение с образованием 1,2- и 1,4-дигидропиридинов, что расширяет арсенал реакций нитропиридинов. Значительный интерес представляет разработка универсального одnoreакторного протокола синтеза 1-арил-1*H*-пиразоло[4,3-*b*]пиридинов с участием тозилатов арилдиазония и выявление необычного промежуточного *N*-ацетилгидразона. Интересна также и часть работы, посвященная изоксазоло[4,5-*b*]пиридидам и пирроло[2,3-*c*]пиридидам, где удачно совмещены S_NAr и последующие циклизации, а также обнаружена перегруппировка Болтона–Катрицкого в новых условиях.

Практическая значимость работы – разработанные методы открывают доступ к сложным гетероциклическим структурам без использования дорогостоящих переходных металлов и сложных катализаторов, что важно как для фундаментальной науки, так и для прикладных разработок в фармацевтике и материаловедении. Отдельно отмечается выявление новых флуоресцентных соединений на основе 2-арилвинил-3-SR-5-нитропиридинов – это может найти применение в создании зондов и оптоэлектронных материалов.

Вместе с тем работа не лишена недостатков редакционного характера. В тексте встречаются опечатки и несогласованности. Например, на стр. 2 используется сочетание «УФ-Вид» впервые, лучше сначала указать «спектроскопия в ультрафиолетовой и видимой области спектра». Заместитель X не расшифровывается в схемах 14, 15, 16. Вызывает сомнение написание «нитронитропиридинов» в одном из пунктов выводов, что, по всей видимости, опечатка. Тем не менее, несмотря на указанные мелкие недочёты, диссертация отличается высоким научным уровнем, логической стройностью, экспериментальной надёжностью.

Основные результаты диссертационного исследования отражены в 5 статьях в международных журналах, индексируемых базами WoS/Scopus. Кроме того, они представлены в виде тезисов докладов в материалах целого ряда научных конференций. Публикации по диссертации адекватно и полно отражают ее содержание.

Считаю, что рецензируемая диссертационная работа по актуальности, уровню решения поставленных задач, научной новизне и практической значимости полученных результатов полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (пункты 9-14), а ее автор **Никольский Владислав Владимирович** безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доцент кафедры

органической химии факультета физико-математических
и естественных наук ФГАО ВО Российского университета
дружбы народов им. Патриса Лумумбы (РУДН)

кандидат химических наук по специальности 02.00.03. Органическая химия,



Феста Алексей Алексеевич

20 ноября 2025 г.

117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;

Телефон: +7(495)955-0932; E-mail: festa_aa@pfur.ru

Подпись к.х.н. Фесты А.А. заверяю

Зам. декана ФФМиЕН

к.ф.-м.н., доцент



А.В. Королькова