

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мамедовой Севиль Вахид кызы «(2-(орто-Нитроарил)оксиран-1-ил)карбонильные соединения в синтезе гетероциклов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3. Органическая химия

Актуальность работы Мамедовой С.В. не вызывает сомнений, поскольку разработка методов синтеза гетероциклических соединений является одним из приоритетных направлений современной органической химии. Особенно важно создание новых подходов к синтезу фармакологически активных веществ, что подтверждается обнаруженной цитотоксической активностью ряда синтезированных соединений.

Характеризуемая работа представляет собой полноценное научное исследование. В ходе диссертационной работы разработан новый метод получения 2-арилхинолинов через восстановительную циклизацию 2-бром-3-гидрокси-3-(орто-нитроарил)-1-арилпропан-1-онов; найден простой в исполнении метод синтеза 6-хлор-1,3-дигидрокси-2-арилхинолин-4-онов, заключающийся в действии соляной кислоты на (2-(орто-нитрофенил)оксиран-1-ил)(арил)кетоны; установлены особенности реакционной способности *цис*- и *транс*-изомеров оксирановых производных под действием бромистоводородной кислоты; синтезированы представители фармакологически значимых 2-(индол-2-ил)бензимидазолов и осуществлено их превращение в условиях реакции Вильсмейера-Хаака в 2-(3-формилиндол-2-ил)бензимидазолы; разработан метод синтеза 3-(орто-нитробензил)пиридо[2,3-*b*]пиразин-2-она и осуществлено его превращение в *one-pot* процессе в бис(2-(имидазо[4,5-*b*]пиридин-2-ил)индол-3-ил)метан; получена новая гетероциклическая система – 4,11-дигидро-[1,2,5]оксадиазоло[3',4':5,6]пиразино[2,3-*b*]хинолина.

Строение синтезированных соединений не вызывает сомнений, доказано с помощью современных физико-химических методов анализа.

Диссертационное исследование имеет высокую практическую ценность, так как в рядах синтезированных 6-хлор-3-гидрокси-2-арилхинолин-4-онов и 2-(индол-2-ил)бензимидазолов обнаружены соединения с выраженной цитотоксической активностью в отношении линий опухолевых клеток человека.

Структура работы логична и последовательна. Материал изложен грамотно, с достаточной детализацией экспериментальных данных. Автором корректно использованы современные методы анализа и интерпретации результатов.

Ознакомившись с авторефератом и опубликованными трудами Мамедовой Севиль Вахид кызы, заключаю, что работа соответствует специальности 1.4.3. Органическая химия по направлениям исследований из Паспорта специальности: п. 1. Выделение и очистка новых соединений; п. 2. Открытие новых реакций органических соединений и методов их

исследования; п. 3. Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул;
п. 7. Выявление закономерностей типа «структура – свойства».

Диссертационная работа соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842) для кандидатских диссертаций по научной новизне, объему исследований, научной и практической значимости и полноте опубликованных результатов. **Мамедова Севиль Вахид кызы** заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3. Органическая химия.

Денисламова Екатерина Сергеевна
кандидат химических наук
специальность 02.00.03 – Органическая химия
доцент кафедры Химические технологии
ФГАОУ ВО «Пермский
национальный исследовательский
политехнический университет», доцент
614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29
Тел: +7 (342) 219-80-67
E-mail: katherin85@rambler.ru

Дата 05.02.2026 г.

Е.С. Денисламова



Подпись *Денисламова Е.С.*
заверяю

Вход. № 05-8828
« 09 » 02 2026 г.
подпись