

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Невской Алисы Александровны

Диссертация Невской А.А. посвящена синтетическим применениям 2-ароилпиридинов и изохинолинов, а также родственных гидрированных гетероциклов (альфа-ароилиминов) в синтезе поликонденсированных гетероциклов индолизинового типа (в том числе частично гидрированных), их дальнейшим превращениям и биологической активности получаемых соединений. При исследовании механизмов реакций получения описанных в автореферате гетероциклов установлены две внутримолекулярные перегруппировки – родственная бензильной перегруппировка при циклизации в индолизин и родственные реакции Канниццаро внутримолекулярное диспропорционирование диимина в амидин и алкиламин. Также обнаружено, что проведение реакции в присутствии разных кислот Льюиса (трифторэтанол и трифлат скандия) приводит к различным аддуктам ароилимина с акролеином – 1:1 и 1:2. В случае других акцепторов Михаэля, как в ароматическом, так и в частично гидрированном вариантах этой реакции, аддуктов состава 1:2 не обнаружено. Проведена пост-циклизационная модификация некоторых полученных гетероциклов в целях биоскрининга и сам биоскрининг. Обнаружена на некоторых примерах микромолярная активность против некоторых биомишеней, что позволяет отнести эти соединения к возможным кандидатам на оптимизацию структуры для разработки лекарственных препаратов.

Диссертационная работа выглядит солидным и трудоемким в синтетическом плане исследованием, при этом практическая (биологическая) часть представлена как клеточными экспериментами, так и молекулярным моделированием. Некоторым недостатком может выглядеть незавершенность химической части работы по определению границ применимости данной реакции, что, учитывая биологический «крен», вполне естественно.

Автореферат написан грамотным химическим языком, положения диссертации апробированы в 3-х статьях в периодической научной печати и на 10 различных конференциях.

Автореферат соответствует требованиям, ВАК, а его автор, Невская Алиса Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Заместитель генерального директора по развитию и науке ООО «Берахим»
кандидат химических наук (специальность 02.00.03 – Органическая химия)
249032, Калужская обл., г. Обнинск, Киевское шоссе, д. 4А, этаж 3, офис 25

Клейменов Алексей Викторович

06 декабря 2021

Подпись к.х.н., Клейменова А.В. заверяю:

Специалист по кадрам ООО «Берахим»

Постнова О.Ю.

