

ФИО: Воейко Денис Александрович.

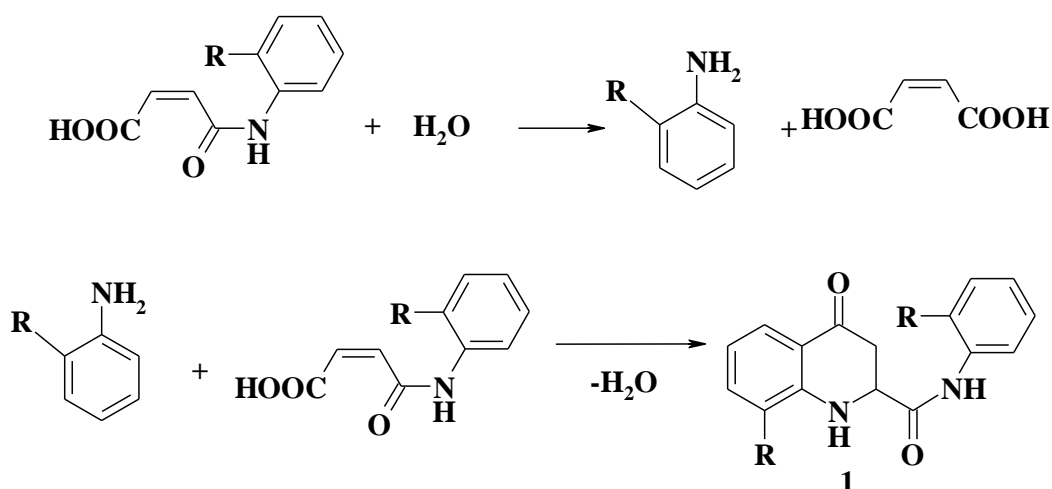
Образование: степень бакалавра получена на факультете биологии и химии в Крымском федеральном университете им. В. И. Вернадского (бывший ТНУ им. В. И. Вернадского).

Кафедра: специализировался на кафедре органической и биологической химии.

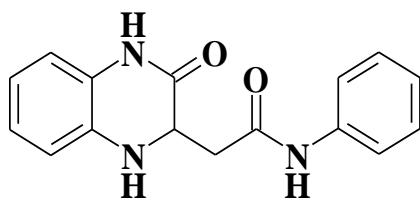
ФИО научного руководителя: к.х.н., доцент Баевский Михаил Юрьевич.

Описание ВКР

Выпускная квалификационная работа «Синтез азотсодержащих гетероциклических соединений на основе производных дикарбоновых кислот непредельного ряда» посвящена изучению процесса конденсации 1,2-фенилендиамина с 3-(*N*-фенилкарбамоил)акриловой кислотой. В ранее проведенных работах было установлено, что вместо предполагаемого продукта – бензодиазепиновой структуры – образуется многокомпонентная смесь, из которой удалось выделить лишь производное хинолина **1**.

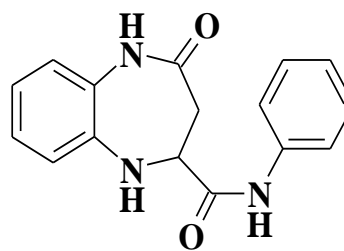


С целью установления протекающих процессов нами проведена работа по разделению полученной смеси продуктов. Из реакционной смеси удалось выделить 2 индивидуальных соединения. Первое соединения было идентифицировано как хинолиновая структура **1**. Для установления структуры второго соединения проведены теоретические расчёты спектров ПМР в программе ACD Lab для хиноксалина **2** и бензодиазепина **3**.



2

N-фенил-2-(3-оксо-1,2,3,4-тетрагидро-
хиноксалин-2-ил)ацетамид



3

N-фенил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагидро-1*H*-
-1,5-бензодиазепин-2-карбоксамид

При сравнении полученного спектра второго соединения с теоретическими спектрами более предпочтительной оказалась структура бензодиазепина **3**.

Таким образом, в ходе выполнения ВКР подтверждено протекание побочного процесса, приводящего к образованию хинолиновой структуры **1**, а также получен целевой продукт – бензодиазепин **3**.