

стеклянный сосуд объемом 15 см<sup>3</sup> и выдерживали при температуре 100°C в течение 40-60 минут.

Были получены хроматограммы летучих компонентов равновесной паровой фазы плодов и порошка «расторопши пятнистой». Общее число зарегистрированных пиков составило 27 и 35 соответственно.

Для этих пиков определены индексы удерживания  $I_i^T$  и их относительные площади  $A_{i,отн}$ . По совокупности компонентов равновесной паровой фазы с индексами удерживания при линейном программировании температуры колонки можно определить принадлежность сырья лекарственному растению «расторопша пятнистая» и с достаточно высокой вероятностью оценивать подлинность лекарственных препаратов и биологически активных добавок на основе этого растения.

*Работа выполнена при поддержке проекта № 02.740.11.0650 ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг.*

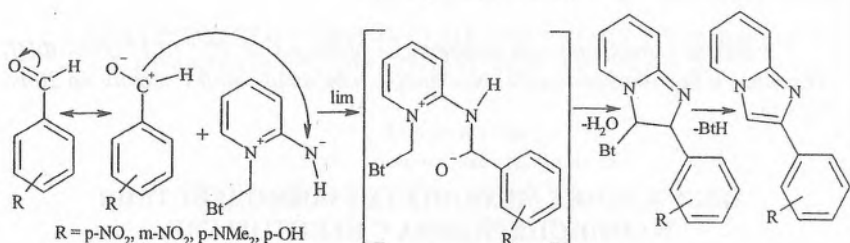
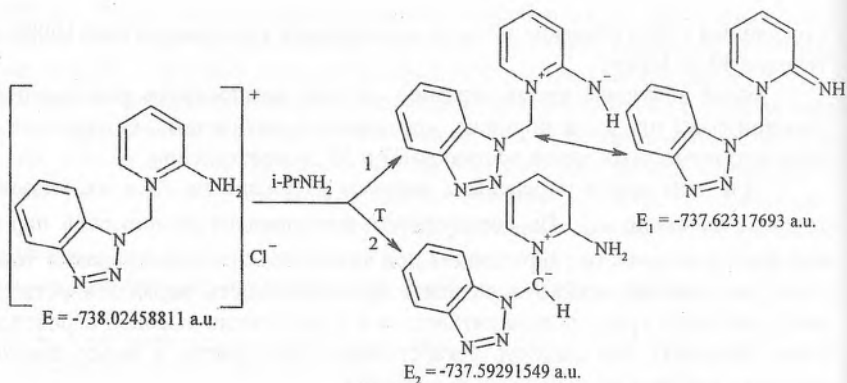
## **ОБСУЖДЕНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 2-АМИНОПИРИДИНА С НЕКОТОРЫМИ АРОМАТИЧЕСКИМИ АЛЬДЕГИДАМИ**

**С. Бобровский**

*3 курс, химический факультет*

Научный руководитель – доц. З.П. Белоусова

Имидазо[1,2-*a*]пиридины интересны благодаря потенциальной анти-риновирусной, локальной анестетической и противовоспалительной активности [1, 2]. Осуществлен синтез ранее не описанных в литературе производных имидазо[1,2-*a*]пиридина, замещённых по положению 2, содержащих в качестве заместителя арильную группу, а также проведено квантово-химическое исследование механизма реакции их синтеза методом функционала плотности с использованием современного расчётного метода DFT B3-LYP. Выполненные расчёты показали, что циклизация, вероятнее всего, происходит по направлению 1:



### Библиографический список

1. Vega J. A., Vaquero J.J., Alvarez-Builla J., Ezquerra J., Hamdouchi C. // *Tetrahedron*. 1999. N55. P. 2317.
2. Dubinsky B., Shriver D.A., Sanfilippo P.J., Press J.B., Tobia A.J., Rosenthal M.E.. // *Drug Dev. Res.* 1990. N21, P. 277.

## СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ 2- И 4-(1H-ИМИДАЗОЛ-1-ИЛМЕТИЛ) БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТ

**И. Бочкарева**

*4 курс, химический факультет*

Научный руководитель – доц. З.П. Белоусова

В качестве объекта изучения выбраны соединения, в состав которых входят имидазольный и бензильный фрагменты, так как соединения подобного строения проявляют широкий спектр биологической активности (бифоназол – противогрибковую; лозартан – гипертензивную; этомидат – препарат для внутривенного наркоза) [1].