

[4] Липсон В. В., Десенко С. М., Игнатенко И. В., Шишкин О. В., Шишкина С. В. // Изв. АН. Сер. хим. 2006. Т. 55. С. 335.

[5] Сидоренко Д. Ю., Орлов В. Д. // Изв. АН. Сер. хим. 2008. Т. 57. С. 1971.

[6] Sidorenko D. Yu., Orlov V. D. // Ultrasonics Sonochemistry. 2010. Vol. 18. P. 300.

[7] Sidorenko D. Yu., Orlov V. D. // Mendeleev communs. 2010. Vol. 20. P. 170.

[8] Sidorenko D. Yu., Orlov V. D. // Chem. Het. Comp. 2012. N 4. P. 698.

СОПРЯЖЕННЫЕ НИТРОАЛКЕНЫ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИНТОНЫ В СИНТЕЗЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И СОЗДАНИИ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

В. М. Берестовицкая

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена
Conjugated Nitroalkenes as Perspective Synthons in Synthesis of Potentially
Biologically Active Substances and Creation of New Medicines

V. M. Berestovitskaya

Herzen State Pedagogical University of Russia

В последние годы коллективом нашей лаборатории успешно развивается методология, основанная на сборке нитросодержащих гетероциклических систем на базе сопряженных нитроалкенов. Известно, что многие гетероциклы являются компонентами важных медицинских препаратов [1], а нитрозамещенные гетероциклические соединения могут выступать также в качестве экзогенных источников оксида азота в организме человека и, следовательно, представляют интерес как химиотерапевтические средства [2, 3].

Широкие возможности для получения новых практически важных замещенных гетероциклов открывают реакции функционализированных нитроалкенов с моно- и бинуклеофилами. На основе этих реакций нами разработаны препаративно удобные способы получения азот-, кислород- и серасодержащих нитрогетероциклов ряда бензотиазепина [4], хиноксалинона, бензоксазинона, бензотиазинона [5], дигидрофурана [6], азиридина [7], бензодиоксола, бензоксазолина и др. В большинстве случаев это однореакторные тандемные процессы, включающие стадии Ad_N (или S_NVin) и последующую внутримолекулярную гетероциклизацию. Использование простейших сопряженных нитроалкенов позволило путем многостадийного, но высокоэффективного процесса получить оригинальные замещенные пирacetам, а также его спиросочлененные аналоги [8].

По результатам работ получены патенты РФ № 2437659 (опубликован 27.12.2011 г.) и № 2440981 (опубликован 27.01.2012 г.).

В докладе анализируются основные закономерности изучаемых реакций и строение полученных веществ с использованием современных физико-химических методов в том числе и рентгеноструктурного анализа.

Литература

- [1] *Машковский М. Д.* Лекарственные средства. М.: РИА «Новая волна»: Издатель Уменков, 2007. 1206 с.
- [2] *Граник В. Г., Григорьев Н. Б.* Оксид азота (NO). Новый путь к поиску лекарств. М.: Вузовская книга, 2004. 360 с.
- [3] *Граник В. Г., Григорьев Н. Б.* // Успехи химии. 2011. Т. 80. Вып. 2. С. 182.
- [4] *Берестовицкая В. М., Байчурин Р. И., Абоскалова Н. И., Лысенко К. А., Ананьев И. В.* // ЖОХ. 2011. Т. 81. Вып. 6. С. 970.
- [5] *Берестовицкая В. М., Тафеенко В. А., Макаренко С. В., Садиков К. Д., Чернышев И. В.* // ЖОХ. 2006. Т. 76. Вып. 1. С. 137.
- [6] *Байчурина Л. В., Байчурин Р. И., Абоскалова Н. И., Зобачева М. М., Берестовицкая В. М.* // ЖОрХ. 2012. Т. 48. Вып. 7. С. 1007.
- [7] *Берестовицкая В. М., Макаренко С. В., Лысенко К. А., Смирнов А. С., Стукань Е. В.* // Изв. АН. Сер. хим. 2009. Вып. 5. С. 998.
- [8] *Берестовицкая В. М., Литвинов И. А., Васильева О. С., Никоноров А. А., Остроглядов Е. С., Криволапов Д. Б.* // Известия АН. Сер. хим. 2012. Вып. 5. С. 1009.

СИНТЕЗ РАЗВЕТВЛЕННЫХ ПОЛИДИЕНОВ МЕТОДОМ КАТИОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ИЗОПРЕНА И 1,3-ПЕНТАДИЕНА

В. А. Розенцвет

Институт экологии Волжского бассейна РАН

Synthesis of Branched Polydienes by Cationic Polymerization of Isoprene and 1,3-Pentadiene

V. A. Rozentsvet

Institute of Ecology of the Volga River Basin, Russian Academy of Science,

Катионная полимеризация 1,3-диенов является эффективным способом получения разветвленных полидиенов с различными молекулярными характеристиками. Полученные полимеры используются в производстве адгезивов для клейких лент и этикеток, лаков, красок, а также как