

- [24] Hirao I., Kondo T., Kito T. // *Kogyo Kagaku Zasshi (Japanese)*. 1969. Vol. 72, N 3. P. 692.
- [25] Suerbaev H.A., Mihnenko O.E. i dr. // *Farmaciya Kazahstana*. 2004. N 5. P. 39.
- [26] Suerbaev H.A., Mihnenko O.E. i dr. // *Neftekhimiya*. 2005. Vol. 45, N 1. P. 46.
- [27] Maksudov R.N., Novikov A.E., Tremasov E.N., Gumerov F.M. *Issledovanie rastvorimosti salicilovoj kisloty v sverhkriticheskom SO₂* // *Vestnik Kazanskogo tekhnol. un-ta*. 2003. N 1. P. 207-211.
- [28] Robert-Niku M.C. // *Himiya i tekhnologiya himiko-farmaceuticheskikh preparatov*. M.: Medgiz, 1954. P. 442.
- [29] Maksudov R.N., Novikov A.E., Sabirzyanov A.N., Gumerov F.M. // *X rossijskaya konferenciya poteplofizicheskim svojstvam veshchestv*. Materialy konferencii. Kazan': Redakciya «Butlerovskiesoobshcheniya», 2002. P. 82-85.

Резюме

*К. М. Шалмагамбетов, Г. Ж. Жаксылыкова, Ф. М. Кханapieва,
Н. Ж. Кудайбергенoв, Б. Г. Ауганбек*

КАРБОКСИЛИРОВАНИЕ ФЕНОЛА НАТРИЙЭТИЛКАРБОНАТОМ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА

Использование диоксида углерода в качестве углерода для органического синтеза является важной проблемой современной органической химии и нефтехимии. При появлении и развитии сверхкритической флюидной технологии исследователи диоксида углерода привлекают не только как удобную среду проведения реакции, но и как экологически и безопасный реагент.

В этой работе планируется использование диоксида углерода в качестве среднего и безопасного реагента в синтезе салициловой кислоты, распределение которых может нанести вред атмосфере. Согласно плану предполагается применение диоксида углерода при синтезе натрияэтилкарбоната в качестве реагента, в качестве среды при фенольной карбоксилизации диоксида углерода в сверхкритическом состоянии.

Ключевые слова: фенол, натрийэтилкарбонат, сверхкритический диоксид углерода.

Summary

*K. M. Shalmagambetov, G. Zh. Zhaksylykova, F. M. Khanapieva,
N. Zh. Kudaibergenov, B. G. Auganbek*

CARBOXYLATION OF PHENOL WITH SODIUM ETHYL CARBONATE IN SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE

The use of carbon dioxide as carbon for organic synthesis is an important problem in modern organic chemistry and petrochemistry. With the advent and development of supercritical fluid technology, carbon dioxide researchers are attracted not only as a convenient reaction medium, but also as an environmentally friendly reagent.

In this work, it is planned to use carbon dioxide as a medium and safe reagent in the synthesis of salicylic acid, the distribution of which can harm the atmosphere. According to the plan, it is planned to use carbon dioxide in the synthesis of sodium ethyl carbonate as a reagent, as a medium for the phenolic carboxylation of carbon dioxide in the supercritical state.

Keywords: phenol, sodium ethyl carbonate, supercritical carbon dioxide.