**Синтез SCN-производных барбитуровых кислот с использованием электрического тока**

***Кириллов А.С., Виль В.А., Битюков О.В., Терентьев А.О.***

*Аспирант, 1 курс*

*Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, Москва, Россия*

*E-mail: pilipchuk.andrei2014@yandex.ru*

С каждым годом подходы, в которых электрический ток используется для преобразования органических молекул, всё больше находят применение в органической химии. Электроорганический синтез позволяет использовать потенциалы электродов вместо материальных окислителей или восстановителей, что снижает количество отходов. Однако, конструкционная вариативность и многофакторность системы делают создание селективных органических превращений в электрохимической ячейке нетривиальной и сложной научной задачей.

Разработан эффективный метод тиоцианирования производных барбитуровых кислот в условиях органического электросинтеза в неразделенной электрохимической ячейке [1].

Процесс позволяет относительно быстро и с высокими выходами (до 95%) получать целевые соединения. Несмотря на высокую плотность тока (> 50 мА/см2), в ходе реакции не наблюдалось побочных продуктов окисления и димеризации.

Исследования противогрибковой активности на культурах *Alternaria solani*, *Phytophthora infestans* и *Colletotrichum coccodes* показали, что на базе данного класса могут быть созданы новые фунгицидные соединения.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 21-73-10016.

**Литература**

1. Bityukov, O. V.; Kirillov, A. S.; Serdyuchenko, P. Yu.; Kuznetsova, M. A.; Demidova, V. N.; Vil’, V. A.; Terent'ev, A. O. *Org. Biomol. Chem.*, **2022**,20, 3629-3636.