

## **Сорбционные и биоцидные свойства композита на основе глауконита Саратовской области и наномеди**

© Солдатенко Елена Михайловна, Доронин<sup>+</sup> Сергей Юрьевич,  
Чернова Римма Кузьминична, Вениг\* Сергей Борисович,  
Сержантов Виктор Геннадьевич, Шаповал Ольга Георгиевна  
и Захаревич Андрей Михайлович

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. Ул. Астраханская, 18/3.  
г. Саратов, 410012. Россия. Тел.: (8452) 26-45-53. E-mail: Doroninsu@mail.ru

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** неорганические сорбенты, глауконит, наномедь, сорбция, композиты.

### **Аннотация**

Синтезирован глауконитовый композит с наночастицами меди восстановлением *in situ* медно-аммиачного комплексного иона и охарактеризован различными аналитическими методами. Наночастицы меди интеркалированы в глауконит и адсорбированы на её поверхности. Изучены сорбционные свойства глауконита и композита на его основе по отношению к ионам железа(III), построены изотермы сорбции. Наблюдалась высокая антимикробная активность композита по отношению к штаммам *Escherichia coli* и *Staphylococcus aureus*. Композит на основе глауконита и наночастиц меди перспективен для приложений в медицинской практике.