

ЗД-18

ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ 6-НИТРОАЗОЛО[5,1-с][1,2,4]ТРИАЗИНОВ И 6-НИТРОАЗОЛО[1,5а][1,2,4]ПИРИМИДИНОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К СОЕДИНЕНИЯМ МАГНИЯ

**Н. Н. Катаева¹, Н. А. Белоконова¹, К. В. Саватеев², Е. Н. Уломский²,
В. Л. Русинов², А. Ю. Петров^{1,2}**

¹Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, 620028, Россия, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3.

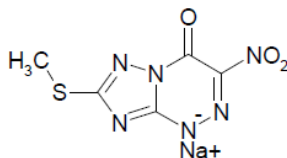
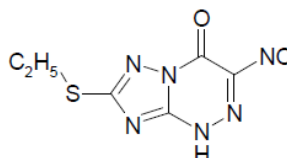
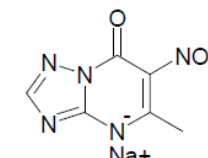
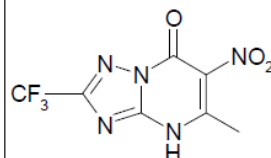
²Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

E-mail: kataeva.nn@mail.ru

2-Алкилтио-6-нитро-1,2,4-триазоло-[5,1-с][1,2,4]триазин-7-оны **Ia,b** и 2-замещенные-5метил-6-нитро-1,2,4-триазоло-[1,5-а]пиримидин-7(4Н)-оны **IIa,b**, обладающие противовирусной активностью [1, 2], представляют интерес в качестве лигандов при образовании комплексных соединений с различными макроэлементами. Одним из важнейших элементов, регулирующих биохимические и физиологические процессы в организме, является магний.

Комплексообразующие свойства органических веществ **Ia,b** и **IIa,b** по отношению к ионам магния в водных системах оценивали турбидиметрическим методом по коэффициенту комплексообразующей активности ($K_{ко}$) [3]. На основе экспериментальных данных при концентрации органических веществ **Ia,b** и **IIa,b** 300 мг/л были получены результаты, представленные в таблице.

Таблица. Результаты расчета коэффициента комплексообразующей активности

	Ia	Ib	IIa	IIb
Ф о р м у л а				
$K_{ко}$	$6,8 \cdot 10^{-3}$	$11,2 \cdot 10^{-3}$	$0,9 \cdot 10^{-3}$	$9,3 \cdot 10^{-3}$

Изучение комплексообразующей способности лекарственных веществ в водных системах является важным аспектом при оценке степени влияния органических лигандов на минеральный обмен ионов Mg^{2+} *in vivo*. Полученные данные свидетельствуют о том, что соединения **Ib** и **IIb** способны создавать внеклеточный дефицит магния [3].

Библиографический список

- Саватеев К.В. 6-Нитротриазоло[1,5]пиримидины в качестве перспективных структур для фармакотерапии септических состояний / К.В. Саватеев, Е.Н. Уломский, В.В. Федотов и др. // Биоорганическая химия. – 2017. – Том 43. С. 402-410.
- Русинов В.Л. Синтез нитропроизводных азоло[5,1-с][1,2,4]триазинов / В.Л. Русинов, А.Ю. Петров, И.Я. Постовский // Химия гетероциклических соединений. – 1980. – №9. С. 1283-1285.
- Способ оценки комплексообразующих свойств лекарственных веществ по отношению к соединениям магния : пат.2680519 Рос. Федерация :МПК G01 33/15/ Белоконова Н.А., Изможерова Н.В., Бахтин В.М., патентообладатели Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.– №201738727 ; заявл. 07.11.2017, опубл.22.02.2019, Бюл.№ 6.