

аналітичні показники чутливості (межа виявлення – 3,97 мкг/мл). На основі отриманих даних розроблена спектрофотометрична методика кількісного визначення гентаміцину в готовій лікарській формі була перевірена, згідно вимог ДФУ, за основними валідаційними характеристиками, що підтверджує її валідність, коректність та дозволяє рекомендувати опрацьовану методику до застосування в контролі якості лікарських засобів.

### **АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОПИ ОЗЕРА «СОЛОНОГО» СМТ ЩАСЛИВЦЕВЕ ГЕНІЧЕСЬКОГО РАЙОНУ**

Галиця В.В.<sup>1</sup>, Самко А.В.<sup>2</sup>, Британова Т.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КВНЗ «Запорізький медичний коледж» Запорізької обласної ради

Кафедра професійно-практичного циклу  
лабораторного та фармацевтичного профілю

<sup>2</sup>Запорізький державний медичний університет

Кафедра УЕФ медичного та фармацевтичного правознавства

Ропи – це насичений розчин солей, який у природі зустрічається у лиманах та солених озерах. Солоність ропи більш ніж 50 проміле, що у півтори рази вище вмісту солі у воді світового океану. Концентрація та склад ропи можуть коливатися у залежності від гідрометеорологічних умов у різні пори року та протягом багатьох років. Ропи має більшу теплопровідність, ніж звичайна вода, що забезпечує її лікувальний вплив. Лікування ропою показано для активізації імунних процесів, стимуляції регенерації тканин, зменшення набряків, поліпшення крово- та лімфообігу, стимуляції діяльності судин та серця, підвищення м'язового тону, стимуляції ЦНС та обмінних процесів тощо. Метою нашої роботи було проведення аналітичних досліджень ропи озера «Солоного» смт Щасливе Генічеського району. рН та загальну лужність визначали потенціометрично (рН 150МИ) за допомогою скляно-хлорсрібного гальванічного елемента, ступінь каламутності – нефелометрично (520 нм), концентрацію іонів кальцію(II), магнію(II), загальну твердість, хлорид-іонів та сульфат-іонів – титриметричними методами (метод Мора, комплексонометрія), концентрацію іонів натрію визначали за зміною ЕРС ланцюга, який складався з натрійселективного гальванічного елемента. При електрометричному визначенні, рН становило 7,12, ЕРС електродної системи при цьому склала –11 мВ. Загальна лужність, визначена з потенціометричною фіксацією до стрибка рН = 4, склала  $3,76 \pm 0,11$  ммоль/дм<sup>3</sup>. Нефелометричні дослідження відносять досліджувану ропу до слабкоопалесцючої. Концентрація хлоридів у результаті аргентометричного визначення становила  $65,89 \pm 1,91$  г/дм<sup>3</sup>, загальна твердість відповідно  $977,2 \pm 29,3$  дН. Вміст сульфатів, визначених методом комплексонометрії, дорівнював  $648 \pm 19,4$  мг/дм<sup>3</sup>. Концентрація іонів натрію, кальцію(II) та магнію(II) відповідно становила  $65,78 \pm 1,97$  г/дм<sup>3</sup>,  $1,71 \pm 0,05$  г/дм<sup>3</sup> та  $8,06 \pm 0,24$  г/дм<sup>3</sup>, що є оптимальним для нормалізації процесів обміну речовин та діяльності ендокринних залоз, при запальних захворюваннях опорно-рухового апарату, периферійної та центральної нервової системи, при порушеннях серцево-судинної системи.

### **СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ 2-[5-R-4-ФЕНИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ИЛТИО]АЦЕТАТНЫХ КИСЛОТ**

Гладская Ю.Р.

Научный руководитель: к.фарм.н., ст.преп. Гоцуля А.С.

Запорожский государственный медицинский университет

Кафедра токсикологической и неорганической химии

Актуальность. На сегодняшний день актуальным остается вопрос поиска биологически активных соединений в ряду производных 1,2,4-триазола. Цель: синтез и исследование биологических свойств илиденпроизводных 2-[5-R-4-фенил-1,2,4-триазол-3-илтио]ацетатных кислот, где R = теофиллин-7'-ил. Задачи: 1) синтезировать, подтвердить структуру и исследовать физико-химические свойства и острую токсичность илиденпроизводных 2-[5-R-4-фенил-1,2,4-триазол-3-илтио]ацетатных кислот; 2) выявить наиболее перспективные для дальнейших исследований вещества. Материалы и методы. Структура полученных соединений подтверждена с помощью элементного анализа, УФ-, ИК-спектрофотометрии, <sup>1</sup>H ЯМР-спектроскопии, а их индивидуальность - хромато-масс-спектрометрией. В качестве исходного вещества использовали теофиллин, из которого через ряд последовательных реакций был получен гидразид 2-[5-R-4-фенил-1,2,4-триазол-3-илтио]ацетатной кислоты. При взаимодействии гидразида с ароматическими альдегидами в концентрированной уксусной кислоте были получены соответствующие илиденпроизводные. Полученные соединения были использованы для изучения острой токсичности по методу Прозоровского. Выводы. Синтезировано 12 соединений. Их структура подтверждена с помощью современных физико-химических методов анализа. Полученные соединения по классификации Сидорова относятся к классу малотоксичных.