

клімату Землі, але існування кліматичних змін, з якими пов'язано становлення льодовикового періоду, імовірно, не можуть статися без одночасної сприятливої взаємодії цих факторів.

Для різних льодовикових епох були свої провідні фактори, що дали поштовх для їх розвитку. Так для Карбоно-пермського зледеніння вирішальним став траповий магматизм. Для Гуронського зледеніння – слаба сонячна активність. Однак слід зауважити, що як правило, розглянуті причини та фактори викликають зледеніння на локальному або регіональному рівні. В планетарному масштабі для розвитку льодовикових епох необхідний прояв кількох факторів, а також їх відносна тривалість дії.

### Список використаних джерел

1. Доценко С. Б. Про заледеніння Землі в кінці палеозою. *Життя Землі. Геодинаміка і мінеральні ресурси*. Москва : Изд-у МГУ, 1988.
2. Зимы нашей планеты : Пер. с англ. / Под ред. Б. Джона. Москва : Мир, 1982. 336с., ил.

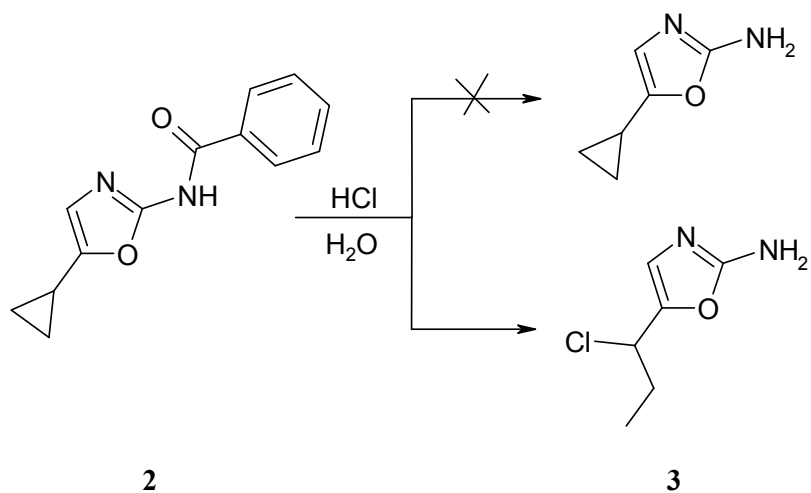
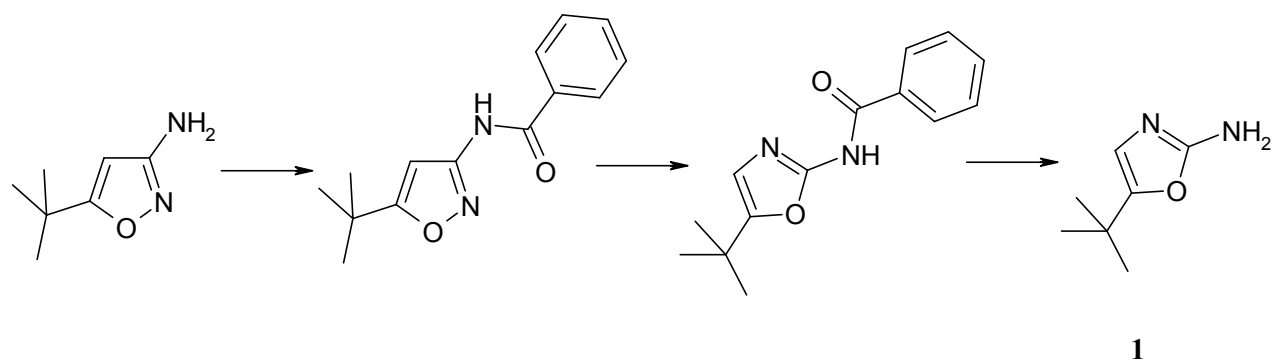
Симонова Т. О., Макей О. П., Янченко В. О.

## СИНТЕЗ 2-АМІНО-5-АЛКІЛ-1,3-ОКСАЗОЛІВ

Серед 2-аміно-1,3-оксазолів відомо чимало сполук, що характеризуються різними видами біологічної активності [1,2].

Очевидно, що оптимізація шляхів отримання подібних похідних є на сьогодні актуальним завданням для науковців. У більшості публікацій приділяється увага пошуку шляхів отримання оксазолів з ароматичними та гетероциклическими фрагментами, для алкілпохідних представлено лише декілька прикладів синтезу.

Один із варіантів отримання 2-аміно-5-алкіл-1,3-оксазолів – метод на основі модифікації 3-аміно-5-алкіл-1,2-оксазолів [3]. У ході дослідження ми певним чином трансформували представлений метод і здійснювали перетворення згідно наступної схеми.



Спектральний аналіз показав, що у спектрі ПМР виділеної сполуки **1** наявні сигнали у вигляді синглетів, що характерні для залишку *трет*бутилу (1,2 м.ч.), аміногрупи (6,3 м.ч.) та 4-СН-оксазольного циклу (6.2 м.ч.).

У той же час, при спробі подібним шляхом отримати 2-аміно-5-циклопропіл-1,3-оксазол ми зіткнулися з проблемою на стадії гідролізу. При кип'ятінні у хлоридній кислоті сполуки **2** відбувається не лише гідроліз амідного зв'язку, а і взаємодія циклопропанового фрагменту з гідроген хлоридом. Згідно з результатами аналітичного контролю (ПМР, хромато-мас-аналіз) нам вдалося з'ясувати, що відбувається приєднання НСІ до залишку циклопропану з утворенням *n*-пропільного фрагменту і утворюється речовина **3**.

Виділити продукт приєднання хлороводню **3** у індивідуальному вигляді не вдалося, проте у спектрі ПМР вдалося ідентифікувати сигнали у області аліфатичних протонів, що вказують на розкриття циклопропанового циклу.

Дослідження були виконані з використанням потужностей ООО НВК «Укроргсинтез».

### Список використаних джерел

1. Molly A., Silvers G. T., Robertson C. M., Taylor G. L., Waldrop J. Design, synthesis, and antibacterial properties of dual-ligand inhibitors of acetyl-CoA carboxylase. *Journal of Medical Chemistry*. 2014. Vol. 57. № 21. P. 8947–8959.
2. Vieira E., Huwyler J., Jolidon S., Knoflach F. Fluorinated 9H-xanthen-9-carboxylic acid oxazol-2-ylamides as potent, orally available mGlu1 receptor enhancers. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*. 2009. № 19. P. 1666–1669.
3. Perez J., Diaz R., Yranzo G. Gas-phase thermal isomerization of some aminomethylisoxazoles. *Journal of Organic Chemistry*. 1981. № 46. P. 3505–3508.

Стецьков О. О., Карпенко Ю. О.

## СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯК СИСТЕМА ЗАХОДІВ, ЩО РЕГУЛЮЄ ВПЛИВ АНТРОПОГЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ

Деградація навколишнього природного середовища та вплив антропогенної діяльності напружено поставлено перед людством. Саме через це у всесвітньому та українському суспільстві серйозно надано до уваги запровадження стратегічної екологічної оцінки (СЕО) як алгоритму екологічно збалансованих аспектів розвитку та врахування в процесах планування можливих наслідків впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище та здоров'я людства. СЕО є інструментом екологічної політики та невід'ємним елементом стратегічного планування. Метою роботи є висвітлити основних сучасних проблем впливу антропогенної діяльності на довкілля, які можуть бути вирішені або поліпшені за допомогою системи комплексних заходів стратегічної екологічної оцінки.

Основним завданням стало: на основі міжнародного та українського законодавства щодо стратегічної екологічної оцінки на практичних прикладах впровадження стратегічної екологічної оцінки, звернути увагу на аналіз характеристики стратегічної екологічної оцінки на основі звітів та залучення до оптимальних шляхів підвищення ефективності стратегічної екологічної оцінки.

Результати дослідження дозволяють констатувати, що в Україні практика проведення СЕО носить формальний та несистематичний характер. Актуальність теми полягає у важливості розробити та запровадити в практику ефективні механізми, що дасть змогу інтеграції екологічних ініціатив у процес планування на відповідних рівнях для значного зменшення впливу антропогенної діяльності на довкілля використовуючи оцінку та моніторинг ефективності СЕО, як основний та невід'ємний шлях підвищення якості.

### Список використаних джерел

1. Про стратегічну екологічну оцінку, Закон України № 2354-VIII від 20 березня 2018 року. *Відомості Верховної Ради*, 2018, № 16, ст. 138. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>.
2. Данилишин Б. М., Хлобистов С. В. Стратегічна екологічна оцінка управлінських рішень щодо формування та реалізації регіональної політики. *Збалансований розвиток України – шлях до здоров'я та добробуту нації*: матер. Укр. еколог. конгр., 21 верес. 2007 р. Київ: Центр екологічної освіти та інформації, 2007. С. 24–25.