

Спеціалістами Держекоінспекції в Херсонській області за 2010 рік здійснено 383 перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства в частині поводження з відходами, в т. ч. 283 – з промисловими відходами, 100 – побутовими. За виявлені порушення складено 875 протоколів про адміністративне порушення на суму 136,583 тис.грн., з яких стягнуто 120,739 тис.грн., в т. ч. – 623 протоколи по промисловим відходам на суму 110,454 тис.грн., 252 протоколи по побутовим відходам на суму 26,129 тис.грн.

За результатами перевірок Державною екологічною інспекцією в Херсонській області направлено приписи всім головам районних державних адміністрацій щодо необхідності оформлення полігонів ТПВ [1].

Для зменшення впливу відходів на навколишнє середовище необхідно вдосконалювати законодавчу базу, оновлювати обладнання підприємств, розробляти нові схеми утилізації відходів. Впроваджувати повторне використання ресурсноцінних матеріалів, бо на даному етапі розвитку суспільства – це необхідний захід і з точки зору здоров'я населення, чистоти довкілля, і з точки зору економічної доцільності.

Вирішення проблем переробки, утилізації, знешкодження та поховання відходів є важливою ланкою в системі заходів з покращення екологічного стану не тільки в Херсонській області, а і в цілому в Україні та за її межами.

### Література

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Херсонській області в 2010 році. – Херсон.: Державне управління з охорони навколишнього природного середовища, 2011. – 292 с.
2. Радовенчик В.М., Гомеля М.Д. Тверді відходи: збір, переробка, складування: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2010. – 552 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ КАРБОНАТІВ В ЕОЛОВО-ҐРУНТОВИХ ВІДКЛАДАХ ЛІСОВИХ КУЛЬТУРБІОГЕОЦЕНОЗІВ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ**

*Горбань В.А., Оганесян М.С.  
Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара*

Як відомо, наявність карбонатних новоутворень є характерною особливістю профілю чорноземних ґрунтів. Актуальність дослідження особливостей вмісту, а також чинників, які їх зумовлюють, визначається важливою роллю карбонатів у ґрунтах: в основних ґрунтових процесах вони впливають на концентрацію та активність іонів кальцію в ґрунтового розчині, на склад ґрунтово-поглинального комплексу, на рН ґрунтового розчину, сприяють формуванню міцних коагуляційних структур, підвищують рухливість ряду хімічних елементів, покращують ряд водно-фізичних характеристик ґрунту: щільність, водопроникність, пористість тощо [3, 9]. Карбонати є чутливими індикаторами зміни умов мінералоутворення через широкий спектр ізоморфізму в їх кристалічній решітці та суттєвих варіацій ступенів впорядкованості та неупорядкованості в структурі [4].

Карбонати кальцію (вапно –  $\text{CaCO}_3$ ) мають білий колір, зустрічаються в різноманітних формах у товщі профілю [5]. Кальцієві новоутворення надзвичайно різноманітні за формами, кожна із яких зумовлена певними умовами середовища, в якому здійснюється міграція бікарбонатних розчинів [1, 6].

Мета нашої роботи – дослідження екологічної зумовленості вмісту карбонатів у еолово-ґрунтових відкладах лісових культурбіогеоценозів різних підзон степової зони України.

Дослідження проводилися в умовах Присамар'я Дніпровського (Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл. – чорнозем звичайний), Приазов'я (Першотравневий р-н, Донецька обл. – чорнозем приазовський) та Асканії-Нова (Чаплинський р-н, Херсонська обл. – темно-каштановий ґрунт).

Для встановлення вмісту карбонатів використовували загальноприйнятий ваговий метод, який базується на обліку втрати ваги ґрунту за рахунок виділення CO<sub>2</sub> під час руйнування карбонатів кислотою. Слід зазначити, що метод можна застосовувати в разі вмісту карбонатів до 70% [7].

Дослідженнями карбонатів в еолово-ґрунтових відкладах та похованих чорноземах звичайних лісових культурбіогеоценозів виявлено, що їх максимальний вміст (3,946 %) спостерігається в нижньому горизонті похованих ґрунтів [Ph]. Мінімальний вміст карбонатів характерний для еолово-ґрунтового матеріалу, зокрема для його верхнього шару H<sub>1</sub>eol (табл.). Такий характер розподілу карбонатів за профілем є властивим для степових ґрунтів [1].

#### **Вміст CaCO<sub>3</sub> в еолово-ґрунтових відкладах лісових культурбіогеоценозів степової зони України**

Генетичний горизонт	Глибина	Вміст CaCO <sub>3</sub> , %
Чорнозем звичайний (ПП 203)		
H <sub>1</sub> eol	0–30 см	0,404
H <sub>2</sub> eol	30–47 см	0,696
[H]	47–73 см	2,463
[Hp]	73–91 см	0,915
[Ph]	91–110 см	3,946
Чорнозем приазовський (ЧП-В1)		
Neol	0–15 см	0,828
[H]	15–47 см	0,882
[Hp]	47–140 см	0,583
[Ph]	140–160 см	0,482
Темно-каштановий ґрунт (АН-09)		
Neol	0–8 см	0,547
[H(e)]	8–46 см	1,137
[Hpk(i)]	46–70 см	0,493
[Pk]	70–120 см	14,062

Максимальний вміст карбонатів (0,882 %) в еолово-ґрунтових відкладах та чорноземах приазовських виявлено в похованому гумусовому горизонті [H]. Еолово-ґрунтові відклади також характеризується збільшеним вмістом карбонатів. З глибиною спостерігається зменшення вмісту карбонатів.

При дослідженні еолово-ґрунтових відкладів та похованих темно-каштанових ґрунтів максимальний вміст карбонатів (14,062 %) виявлено в нижньому похованому горизонті [Pk]. Збільшеним вмістом карбонатів також відрізняється похований гумусовий горизонт [H(e)] темно-каштанових ґрунтів. Еоловий матеріал характеризується зменшеним вмістом карбонатів порівняно з похованим гумусовим горизонтом темно-каштанових ґрунтів.

Таким чином, максимальний вміст карбонатів характерний для еолово-ґрунтових відкладів, які утворилися в лісових культурбіогеоценозах на чорноземах приазовських, що зумовлено збільшеним вмістом карбонатів в цих ґрунтах порівняно з чорноземами звичайними та темно-каштановими ґрунтами [8]. Поверхневий шар еолово-ґрунтових відкладів на чорноземах звичайних відрізняється зменшеним вмістом карбонатів

порівняно з відкладами на темно-каштанових ґрунтах внаслідок їх більшого забезпечення вологою [2], в результаті якого спостерігається вилугування еолового матеріалу.

### Література

1. Белова Н. А. Естественные леса и степные почвы (экология, микроморфология, генезис) / Н. А. Белова, А. П. Травлеев. – Д. : ДГУ, 1999. – 348 с.
2. Высоцкий Г. Н. Исокарбонаты / Г. Н. Высоцкий // Избранные сочинения. Т.2. Почвенные и почвенно-гидрологические работы. – М. : АН СССР, 1962. – С. 114-123.
3. Гончарова Т. Н. Взгляд на миграцию карбонатов в черноземах. Задачи и методы исследования: Автореф. дис. ... канд. биол. наук / Т. Н. Гончарова. – Кишенев, 1983. – 17 с.
4. Карбонаты: минералогия и химия / Под ред. Р. Дж. Ридера. – М. : Мир, 1987. – 494 с.
5. Назаренко С. М. Ґрунтознавство / С. М. Назаренко, С. М. Польшина, В.А. Нікорич. – Чернівці, 2003. – 400 с.
6. Парфенова Е. И. Руководство к микроморфологическим исследованиям в почвоведении / Е. И. Парфенова, Е. А. Ярилова. – М. : Наука, 1977. – 200 с.
7. Практикум із курсу «Ґрунтознавство» / А. П. Травлєєв, В. М. Яковенко, М.С. Якуба. – Д.: РВВ. ДНУ, 2009. – 44 с.
8. Прасолов Л. И. О черноземе приазовских степей / Л. И. Прасолов // Генезис, география и картография почв. – М. : Наука, 1978. – С. 79-100.
9. Царевский В. В. Солевые новообразования в почвах засоленного ряда и их трансформация под влиянием мелиорации: Диссертация ... канд. биол. наук / В. В. Царевский. – М., 1983. – 180 с.

## **ХАРАКТЕРНІ ОЗНАКИ ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ ГЕТЬМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ**

*Гудаков О.О., Скляр М.Ю.  
Сумський національний аграрний університет*

Антропогенне та техногенне навантаження на навколишнє природне середовище в Україні в кілька разів перевищує відповідні показники в розвинутих країнах світу. Близько 15 відсотків території України з населенням понад 10 млн. перебуває у критичному екологічному стані. Розв'язання екологічних проблем, покращення стану навколишнього природного середовища є вельми актуальним і для Сумської області. Важливим кроком в цьому напрямку стало створення в 2009 році Гетьманського національного природного парку. Ця природоохоронна установа займає площу в 23360,1 га і знаходиться на території Охтирського, Тростянецького та Великописарівського районів Сумської області.

На даний час важливим питанням є забезпечення ефективного функціонування національного парку, який має на меті збереження, відтворення і раціональне використання типових та унікальних комплексів Лівобережного лісостепу, а також охорону та відродження річки Ворскла. Це, в свою чергу, потребує впорядкування наявної інформації про стан різних природних об'єктів, представлених на території нацпарку. Метою даної публікації є розкриття характерних ознак природних комплексів Гетьманського національного природного парку.

За фізико-географічним районуванням України він розташований на Східно-Європейській рівнині в Лісостеповій природній зоні у Східно-Українському краї в Сумській схилово-височинній області у межах Охтир-