

- редакцією генерального конструктора – начальника НТЦ **А.Н.Єгорова** // Жодіно, ВАТ «БЕЛАЗ», 2004. - 44 с.
2. Положення про технічне обслуговування, діагностування і ремонт кар'єрних автосамоскидів «БЕЛАЗ» / під редакцією генерального конструктора – начальника НТЦ **А.Н.Єгорова** // Жодіно, ВАТ «БЕЛАЗ», 2013. - 31 с.
3. **Максимов С.В.** Економічна ефективність транспортної системи та її оцінка / С.В.Максимов, О.Ю. Монастирська // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: [науковий журнал] – Луганськ, 2011. – Вип. 121. – С. 127-130.
4. **Максимов С.В.** Застосування динамічного підходу до використання критерію економічної ефективності автотранспортної системи кар'єру / С.В.Максимов, О.Ю.Монастирська // Вісник. Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: [науковий журнал] / – Луганськ, 2012. – №6(177). – С. 26-30.
5. **Максимов С.В.** Урахування впливу зміни показників конкурентного середовища на ефективність автотранспортної системи ГЗК / С.В.Максимов, О.Ю. Монастирська //Теоретичні та прикладні аспекти становлення та розвитку конкурентоспроможної економіки: матеріали Міжвузівської науково-практичної конференції, 25 листопада 2011 р. –Кривий Ріг, 2011.
6. **Максимов С.В.** Оптимізація структури ремонтних циклів кар'єрних самоскидів на основі дослідження надійності їх роботи / С.В.Максимов, О.С.Максимова // Вісник Криворізького національного університету. – 2018. №47.- с.122-128.
7. **Монастырский Ю.А.** Статистический анализ показателей работы карьерных автосамосвалов, как ресурс повышения эффективности их эксплуатации / Ю.А.Монастырский, А.В.Веснин, И.А.Таран // Науковий вісник Національного гірничого університету. – 2010. – № 11–12. – С. 66–70.
8. **Новиков Е.Е.** Надежность горных и транспортных машин: Сб. науч. трудов / **Е.Е.Новиков, В.И.Потураев, С.А.Полуянский** и др. – К.: Наукова думка, 1985. – 156с.
9. **Поліщук І.Г.** Методологія адаптивного проектування ремонтів і обслуговування технологічного обладнання гірничо-видобувних підприємств / Збірник наукових трудів НГУ України № 15, Том 1. – Дніпропетровськ, 2002. – С.142-146
10. **Темченко А.Г.** Спосіб прогнозування динаміки техніко-економічних показників відновлення працездатності гірничого устаткування. / А.Г.Темченко, І.Г.Поліщук // Економіка: проблеми теорії та практики. – Випуск 185: В 4 т. – Том III. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – С.579-584.
11. **Шапвал М.І.** Менеджмент якості: підручник. – 3-тє вид., випр. і доп. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2007. – 471 с.
12. **Захожай В.Б.** Статистичне забезпечення управління якістю: навч. посіб. / **В.Б.Захожай, А.Ю.Чорний** – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 340 с.
13. **Мазур И.И.** Управление проектами: Учеб. пособие для вузов / **И.И.Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге** – М.: ЗАО Издательство "Экономика", 2001. – 574с.

Рукопис подано до редакції 26.03.24

УДК 332.3:528:502.4

К. А. МАМОНОВ, д-р екон.наук, проф., Р. С. ВЯТКІН, канд.техн.наук, асист.,
Е. С. ШТЕРНДОК, канд.техн.наук, ст.викл., Т. А. НАЛИВАЙКО, канд.техн.наук, доц.
Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова

МОНІТОРИНГ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ РЕГІОНІВ: ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

Метою дослідження є визначення та розробка моніторингу використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників.

Для досягнення поставленої мети вирішуються наступні завдання: узагальнення теоретичні положень щодо визначення моніторингу використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників; запропонувати визначення моніторингу використання земель, фокусуючи увагу на екологічних аспектах; побудувати кількісну основу моніторингу використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників; розробити моніторингову геопросторову карти використання земель, враховуючи вплив екологічних факторів.

Методи дослідження. У статті застосовуються загальнонаукові методи систематизації та узагальнення для формування та використання моніторингу використання земель регіонів, враховуючи екологічні аспекти. Для створення кількісної основи прийняття рішень щодо моніторингу використання земель застосовуються спеціальні методи: експерти, метод аналізу ієрархій, математичного моделювання, геоінформаційного аналізу.

Наукова новизна. Елементами наукової новизни є процеси формування багаторівневої системи показників оцінки рівня формування та використання моніторингу; удосконалено метод інтегральної оцінки для визначення рівня використання земель регіонів, враховуючи екологічні особливості; дістали подальшого розвитку геоінформаційне моделювання чинників, що впливають на формування та застосування моніторингу використання земель регіонів.

Практична значимість полягає у визначенні можливостей застосування моніторингу використання земель регіонів, базуючись на результатах геоінформаційного та математичного моделювання й враховуючи напрями реалізації та особливості екологічного забезпечення.

У результаті дослідження запропоновані напрями формування та використання моніторингу використання земель, враховуючи екологічні аспекти. Вони базуються на сформованій кількісній основі, яка розроблена шляхом оцінки інтегрального показника використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників.

Отримані значення інтегрального показника дозволили побудувати моніторингову геопросторову карту, яка дозволило візуалізувати процеси, що відбуваються у сфері використання земель, попереджувати негативні явища на регіональному рівні та своєчасно реагувати на них.

Ключові слова: використання земель, моніторинг, геопросторові карти, інтегральний показник, екологічні аспекти, моделі.

doi: 10.31721/2306-5451-2024-1-58-104-109

Проблема та її зв'язок з науковими та практичними завданнями. Формування сучасної системи землекористування потребує застосування врахування комплексу чинників, серед яких важливого значення набувають екологічні фактори. За останні роки зростає вплив антропогенних факторів на всі природні процеси, у тому числі і на земельні ресурси. У цьому контексті слід вказати на нераціональне використання земель, що призводить до їх деградації, причиною якої є надмірна розораність, обмежене застосування органічних і мінеральних добрив, недостатня захищеність ґрунтів агролісомеліоративними заходами і невисока якість технологій використання ґрунтів. Рациональне використання та охорона земель є науково обґрунтованим процесом, який враховує природні властивості земель за цільовим призначенням при дотриманні напрямів їх охорони.

У Національній доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна» надає бачення орієнтирів досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку (ЦСР), які були затверджені на Саміті ООН зі сталого розвитку у 2015 році. З урахуванням принципу «нікого не залишити осторонь» та з використанням широкого кола інформаційних, статистичних та аналітичних матеріалів було розроблено національну систему ЦСР (86 завдань національного розвитку та 172 показники для їх моніторингу), що забезпечить міцну основу для подальшого планування розвитку України та моніторингу стану досягнення ЦСР [1].

У доповіді наведено результати адаптації 17 глобальних ЦСР з урахуванням специфіки національного розвитку. Бенчмаркінгові орієнтири для досягнення до 2030 року було встановлено на підставі розрахунково-прогнозої роботи з використанням сценарних підходів до визначення напрямів розвитку країни на довгострокову перспективу. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України ініціювало та протягом 2016 року координувало інклюзивний процес обговорення ЦСР за такими групами: справедливий соціальний розвиток; стале економічне зростання та зайнятість; ефективне, підзвітне та всеохоплююче управління і справедливість для всіх; екологічна рівновага та розбудова стійкості [1].

Визначені цілі сталого розвитку держави:

- подолання бідності;
- подолання голоду, розвиток сільського господарства;
- міцне здоров'я і благополуччя;
- якісна освіта;
- гендерна рівність;
- чиста вода та належні санітарні умови;
- доступна та чиста енергія;
- гідна праця та економічне зростання;
- промисловість, інновації та інфраструктура;
- скорочення нерівності;
- сталий розвиток міст і громад;
- відповідальне споживання та виробництво;
- пом'якшення наслідків зміни клімату;
- збереження морських ресурсів;
- захист та відновлення екосистем суші;
- мир, справедливість та сильні інститути;
- партнерство заради сталого розвитку [1]

Серед зазначених цілей сталого розвитку особливе місце займають екологічні, які забезпечують ефективне функціонування держави. При цьому створена нормативно-правова база, зок-

рема Закони України та Кодекси: Конституція України; Про охорону навколишнього природного середовища; Про відходи; Про управління відходами; Кодекс України "Про надра"; Бюджетний кодекс України; Земельний кодекс України; Лісовий кодекс України; Водний кодекс України; Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року; Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення; Про ветеринарну медицину; Про пестициди і агрохімікати; Про поводження з радіоактивними відходами; Про охорону атмосферного повітря; Про природно-заповідний фонд України; Про мисливське господарство та полювання; Про тваринний світ; Про рослинний світ; Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності; Про внесення зміни до статті 17 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» щодо запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19); Про оцінку впливу на довкілля; Про стратегічну екологічну оцінку; Про доступ до публічної інформації; Про звернення громадян; Про державну службу; Про очищення влади; Про запобігання корупції; Кримінальний кодекс України.

Аналіз досліджень і публікацій. В існуючих наукових розробках відсутні єдині підходи до визначення моніторингу використання земель, враховуючи екологічні аспекти. Зокрема визначені підходи до визначення представленого моніторингу:

нормативно-правовий: характеризуються правовий режим використання земель та напрями формування й використання моніторингу охоронних земель [2-5]. Виокремлюються недоліки виконання Загальнодержавної програми формування національної екомережі, вказуючи на відсутність розробки звітів про її виконання та низьку якість виконаних завдань. При цьому, у роботі [3] визначено проблему відсутності єдиної методичної основи з розробки ефективної екомережі України та належної її класифікації, зазначає відсутність реалізації ініціатив щодо інституційного розвитку екомережі. У рамках правового підходу слід відзначити наукові розробки вчених [4], які вказують на невідповідність деяких положень українських нормативно-правових актів в сфері розвитку національної екомережі міжнародним стандартам в площині класифікації складових міжнародних аналогів. Подібний підхід представлено у роботі [5], де автор підкреслює розрізненість критеріїв формування екомережі України з європейськими країнами, що зробило їх принципові схеми несумісними. При цьому, автор рекомендує звернути увагу державним органам на європейський досвід формування та моніторингу земель екотериторіальної мережі;

функціональний: визначаються напрями використання моніторингу використання земель, враховуючи екологічні особливості [6-9].

Крім того, у рамках функціонального підходу заслуговують на увагу розробки [10] виділяють основні функціональні складові системи моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду, що враховують комплекс заходів економічного, технічного та соціального напрямів. Проте, у роботі [11], автор акцентує увагу на необхідності застосування, окрім перелічених напрямів, законодавчого врегулювання для функціонування моніторингових процесів. На противагу попереднім розробкам, науковці [12] пропонують створення єдиного функціонального механізму з оптимізації та моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду України через розробку системи функцій управління окремими складовими екомережі та вдосконалення ієрархії охоронних об'єктів; комплексний: фокусується увага на організації системи спостережень за станом об'єктів екомережі для оцінки їх фактичного рівня забруднення і попередження про можливість утворення критичних ситуацій, шкідливих для її існування чи порушення режиму використання об'єкту.

Виконано аналіз існуючих теоретичних підходів щодо визначення моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду, який показав їх розрізненість та відсутність єдиних положень. Тому, у результаті систематизації теоретичних підходів до обґрунтування моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів запропоновано його визначення, який характеризується сукупністю правових, конструктивних, комплексних, організаційних, функціональних та інструментальних напрямів, спрямованих на формування інформаційно-аналітичного й просторового забезпечення щодо стану та рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на регіональному рівні із застосуванням методів математичного моделювання, що створює кількісну основу для перманентного відстеження та контролю за використанням об'єктів природно-заповідного фонду [13].

Результатом запропонованого підходу є розробка системи моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду України, яка враховує комплекс інформаційно-аналітичних та просторових даних про стан об'єктів природно-заповідного фонду з використання сучасних методів аналізу та обробки даних, інструментів візуалізації та автоматизованих систем вивчення стану та динаміки змін екомережі.

Постановка задачі. Метою дослідження є визначення та розробка моніторингу використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників.

Для досягнення поставленої мети вирішуються наступні завдання:

узагальнення теоретичні положень щодо визначення моніторингу використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників;

запропонувати визначення моніторингу використання земель, фокусуючи увагу на екологічних аспектах;

побудувати кількісну основу моніторингу використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників;

розробити моніторингову геопросторову карти використання земель, враховуючи вплив екологічних факторів.

Викладення матеріалу та результати. Для розробки моніторингу використання земель побудована багаторівнева система чинників, яка складається із трьох рівнів:

локального ($EL_{11}, EL_{12}, EL_{13}, EL_{14}, EL_{15}, EL_{16}, EL_{17}, EL_{18}, EL_{19}, EL_{110}, EL_{111}, EL_{112}, EL_{113}, EL_{114}, EL_{115}, EL_{116}, EL_{117}, EL_{118}, EL_{119}; EL_{21}, EL_{22}, EL_{23}, EL_{24}, EL_{25}, EL_{26}, EL_{27}, EL_{28}, EL_{29}, EL_{210}, EL_{211}, EL_{212}, EL_{213}, EL_{214}, EL_{215}; EL_{31}, EL_{32}, EL_{33}, EL_{34}, EL_{35}, EL_{36}, EL_{37}, EL_{38}, EL_{39}, EL_{310}, EL_{311}; EL_{41}, EL_{42}, EL_{43}, EL_{44}; EL_{51}, EL_{52}, EL_{53}, EL_{54}, EL_{55}, EL_{56}, EL_{57}, EL_{58}, EL_{59}, EL_{510}, EL_{511}, EL_{512}, EL_{513}, EL_{514}; EL_{61}, EL_{62}, EL_{63}, EL_{64}, EL_{65}, EL_{66}, EL_{67}; EL_{71}, EL_{72}, EL_{73}, EL_{74}, EL_{75}, EL_{76}, EL_{77}, EL_{78}, EL_{79}; EL_{81}, EL_{82}, EL_{83}, EL_{84}, EL_{85}, EL_{86}, EL_{87}, EL_{88}, EL_{89}, EL_{810}, EL_{811}, EL_{812}, EL_{813}, EL_{814}, EL_{815}$);

системного ($EL_1, EL_2, EL_3, EL_4, EL_5, EL_6, EL_7, EL_8$);

інтегрального (I_{EL}).

Представлені чинники визначають напрями та особливості розробки та використання моніторингу використання земель, враховуючи екологічні аспекти.

Розроблені математичні моделі визначення системних й інтегрального показників, які мають наступний загальний вигляд:

системний рівень:

системний чинник рівня нормативно-правового забезпечення, що впливають на формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду територій (EL_1)

$$\left\{ \begin{array}{l} EL_{11}, EL_{12}, EL_{13}, EL_{14}, EL_{15}, EL_{16}, EL_{17}, EL_{18}, EL_{19}, \\ EL_{110}, EL_{111}, EL_{112}, EL_{113}, EL_{114}, EL_{115}, EL_{116}, EL_{117}, \\ EL_{118}, EL_{119} \end{array} \right\} \subset EL_1; \quad (1)$$

системний чинник розробки інформаційно-аналітичного забезпечення щодо формування і реалізації моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_2)

$$\left\{ \begin{array}{l} EL_{21}, EL_{22}, EL_{23}, EL_{24}, EL_{25}, EL_{26}, EL_{27}, EL_{28}, EL_{29}, \\ EL_{210}, EL_{211}, EL_{212}, EL_{213}, EL_{214}, EL_{215}, \end{array} \right\} \subset EL_2; \quad (2)$$

системний чинник рівня раціонального використання та охорони природних ресурсів визначені чинники, що впливають на розробку моніторингу формування земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_3)

$$\left\{ \begin{array}{l} EL_{31}, EL_{32}, EL_{33}, EL_{34}, EL_{35}, EL_{36}, EL_{37}, EL_{38}, EL_{39}, \\ EL_{310}, EL_{311} \end{array} \right\} \subset EL_3; \quad (3)$$

системний чинник інструментального забезпечення моніторингу формування земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_4)

$$\{EL_{41}, EL_{42}, EL_{43}, EL_{44}\} \subset EL_4; \quad (4)$$

системні чинник загроз щодо формування земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_5)

$$\left\{ \begin{array}{l} EL_{51}, EL_{52}, EL_{53}, EL_{54}, EL_{55}, EL_{56}, EL_{57}, EL_{58}, EL_{59}, \\ EL_{510}, EL_{511}, EL_{512}, EL_{513}, EL_{514} \end{array} \right\} \subset EL_5, \quad (5)$$

системні чинники природної цінності земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_6)

$$\{EL_{61}, EL_{62}, EL_{63}, EL_{64}, EL_{65}, EL_{66}, EL_{67}\} \subset EL_6, \quad (6)$$

системні чинники соціально-економічної цінності територій (EL_7)

$$\{EL_{71}, EL_{72}, EL_{73}, EL_{74}, EL_{75}, EL_{76}, EL_{77}, EL_{78}, EL_{79}\} \subset EL_7; \quad (7)$$

системний чинник ефективності управління напрямками формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на регіональному рівні (EL_8)

$$\left\{ \begin{array}{l} EL_{81}, EL_{82}, EL_{83}, EL_{84}, EL_{85}, EL_{86}, EL_{87}, EL_{88}, EL_{89}, \\ EL_{810}, EL_{811}, EL_{812}, EL_{813}, EL_{814}, EL_{815} \end{array} \right\} \subset EL_8; \quad (8)$$

інтегральний рівень

$$\{EL_1, EL_2, EL_3, EL_4, EL_5, EL_6, EL_7, EL_8\} \subset I_{EL}. \quad (9)$$

Для побудови моніторингу використання земель, враховуючи екологічні аспекти визначено інтегральний показник рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду (табл. 1).

Таблиця 1

Результати оцінки інтегрального показника рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду, відн. од.

Регіони	Значення інтегрального показника I_{EL}	Регіони	Значення інтегрального показника I_{EL}
Вінницький	2,576	Миколаївський	2,578
Волинський	2,605	Одеський	2,588
Дніпропетровський	2,593	Полтавський	2,591
Донецький	2,580	Рівненський	2,611
Житомирський	2,591	Сумський	2,597
Закарпатський	2,605	Тернопільський	2,598
Запорізький	2,584	Харківський	2,575
Івано-Франківський	2,607	Херсонський	2,595
Київський	2,598	Хмельницький	2,613
Кіровоградський	2,586	Черкаський	2,583
Луганський	2,590	Чернівецький	2,604
Львівський	2,594	Чернігівський	2,600

На основі оціненого інтегрального показника побудована моніторингова геопросторова карта використання земель, враховуючи екологічні аспекти (рис. 1).

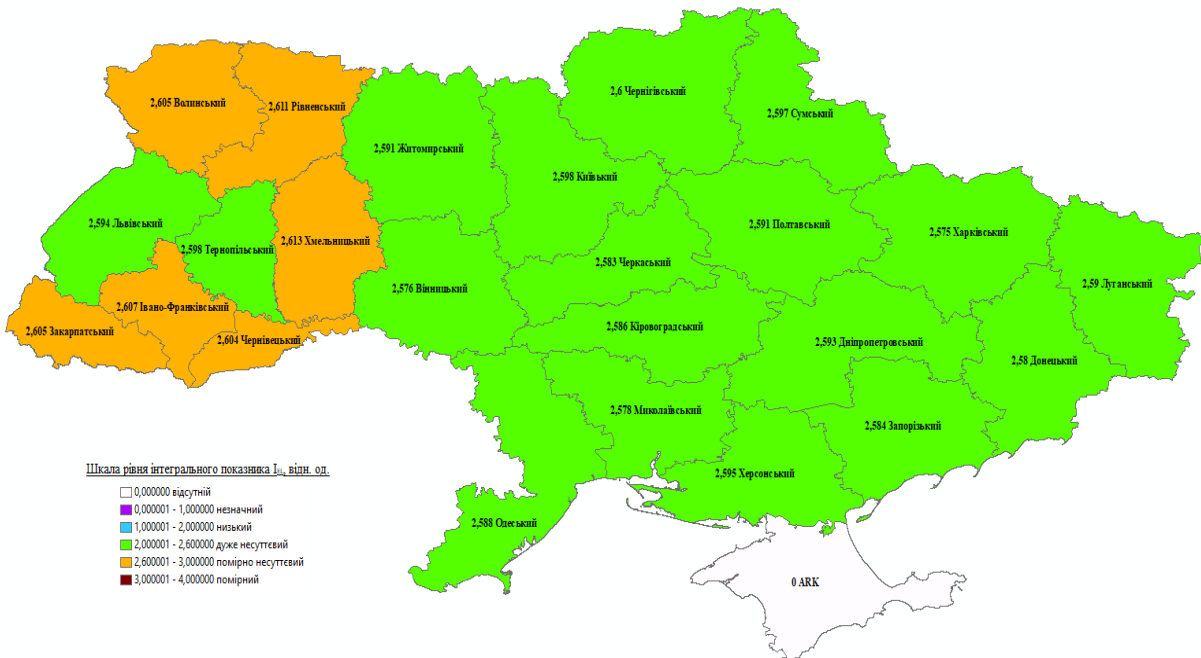


Рис. 1. Моніторингова геопросторова карта інтегрального показника використання земель, враховуючи екологічні аспекти, відн. од.

Висновки та напрямки подальших досліджень. У результаті дослідження запропоновані напрями формування та використання моніторингу використання земель, враховуючи екологічні аспекти. Вони базуються на сформованій кількісній основі, яка розроблена шляхом оцінки інтегрального показника використання земель, враховуючи вплив екологічних чинників.

Отримані значення інтегрального показника дозволили побудувати моніторингову геопросторову карту, яка дозволило візуалізувати процеси, що відбуваються у сфері використання земель, попереджувати негативні явища на регіональному рівні та своєчасно реагувати на них.

Список літератури

1. Цілі Сталого Розвитку: Україна. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf>.
2. **Василюк О. В.** Консервація деградованих земель та формування екомережі: правовий аспект. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: біологія. 2014. Вип. 20. № 1100. С. 229–234.
3. **Василюк О., Костюшин В., Коломицев Г.** Нові підходи до розбудови національної екомережі України. Природно-ресурсний потенціал збалансованого (сталого) розвитку України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 19–20 квітня 2011). К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2011. Т. 2.
4. **Дейнега М. А., Масвський В. А.** Проектування національної екологічної мережі у контексті стратегії сталого розвитку: правовий аспект. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2014. Вип. 197. Ч. 2.
5. **Кагало О. О.** Розбудова екологічної мережі в Україні: принципи, проблеми, перспективи. Збірник Матеріалів дев'ятої наукової конференції молодих учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 1–2 жовтня 2009). Л.: Інститут екології Карпат НАН України, 2009. С. 10–13.
6. **Ващишин М. Я., Шарван О. О.** Вплив законодавства ЄС на розвиток законодавства України про національну екологічну мережу. Сучасні тенденції розвитку національного законодавства України: Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю створення юридичного факультету НУБіП (19–20 травня 2011 р.). 2011. С. 268.
7. **Артов А., Балобін С., Василюк О., Городецька Н., Кривохижа М., Мовчан Я., Рудик О., Сіренко І., Шапаренко С.** «Льодовиковий період» у заповідній справі (огляд ситуації у заповідній справі в Україні за 2008–2012 рр.) заг. ред. Кравченко О. Екологія. Право. Людина. 2013. № 17–18. С. 57–58.
8. **Шлапак А. В.** Реформування фінансово-економічного механізму управління природно-заповідним фондом. Механізм регулювання економіки. 2005. № 4. С. 51–62.
9. **Маринич О. М., Пархоменко Г. О., Петренко О. М., Шищенко П. Г.** Удосконалена схема фізико-географічного районування України. Укр. географ. журн. 2003. № 1. С. 16–20.
10. **Вяткін, К. І., Мороз Н. В., Шишкін Е. А., В'яткін Р. С.** Теоретико-методичні підходи до визначення поняття моніторингу земель. Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст» ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. № 7 (146). С. 281–285.
11. **Гірний Б. М.** Сучасний стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду України. Продуктивні сили і регіональна економіка: Зб. наук. пр.: У 2 ч. РВПС України НАН України. К.: РВПС України НАН України, 2004. Ч. 1. С. 91–98.
12. **Ковальчук І. П., Іванов Є. А., Свідерко І. Б.** Географічні особливості територіального розподілу об'єктів природно-заповідного фонду Львівської області. Наук. вісник Укр. держ. лісотехнічного ун-ту, 2004. Вип. 14.8. С. 51–62.
13. **Вяткін К. І., В'яткін Р. С.** Теоретичні підходи щодо визначення моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду. Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст» ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, Харків. 2020. № 4(157). С. 72–78.

Рукопис подано до редакції 26.02.24

УДК 622.767.553

А.О. ХРУЦЬКИЙ, канд. техн. наук, доц., М.О. ФРАНУЗО, аспірант
Криворізький національний університет

АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ ПОВІТРЯНИХ СЕПАРАТОРІВ ДЛЯ ТОНКОДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ

Мета. Проведення аналізу та розширення відомої класифікації існуючих конструкцій сучасних повітряних сепараторів для сухого поділу дисперсних матеріалів. Створення класифікації сучасного обладнання для пневматичного розділення та його подальший аналіз, дає змогу відділити оптимальний сепаратор, конструкція якого є найбільш перспективною для застосування при сухому поділі сировини та піддається збільшенню продуктивності за рахунок впровадження нових технічних рішень.

Методи дослідження. У роботі використано аналіз та узагальнення досвіду відомих досліджень, розробок та конструкцій повітряних сепараторів, що випускаються серійно, аналіз їх відомих класифікацій та особливостей конструкцій.

Наукова новизна. Визначено залежність ефективності розділення матеріалу від продуктивності розглянутих класів повітряних сепараторів, що випускаються серійно. Мінімальну продуктивність та ефективність поділу мають