



Агроекологія, радіологія, меліорація

УДК 631.61:631.15(075.8)
© 2014

О.А. Демидов,
кандидат сільсько-
господарських наук

Міністерство
аграрної політики та
продовольства України

РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Досліджено питання рекультивації порушених земель та відповідність її результатів нормативно-правовим актам щодо землекористування і, зокрема Закону України «Про охорону земель». Обґрунтовано пропозиції стосовно доопрацювання стандартів з рекультивації порушених земель і внесення змін до зазначеного Закону.

Ключові слова: акт, ландшафти, охорона, порушені землі, природоперетворення.

Виникнення промислово порушених земель (ППЗ) і збільшення їх площі в південно-східних областях України відбувається з давніх часів унаслідок майже 2-вікового розвитку в них промисловості з видобутку кам'яного вугілля та корисних копалин різного призначення. Це не лише спричинило ускладнення екологічної ситуації, руйнацію природних екосистем та вилучення з аграрного виробництва високопродуктивних земельних угідь, а й істотно погіршило екологічні умови життя місцевого населення. Значного поширення порушені землі набули в межах Придніпровського регіону, переважно Дніпропетровській, Донецькій, Луганській, Запорізькій та інших областях України.

Мета досліджень — проаналізувати зародження та розвиток рекультивації на експериментальних ділянках ППЗ, добір способів і технологій створення біоценозів на рекультивованих ділянках.

Методика досліджень. Було використано емпіричні методи на основі досягнутих результатів, наукових пропозицій і реального стану рекультивації ППЗ, зокрема щодо виміру і складу відповідних фітоценозів. Те саме стосується теоретичного опрацювання з урахуванням логічного змісту й осмислення таких явищ і понять, як природотворення, природоперетворення, трансгресія, удосконалення законодавства тощо.

Результати досліджень. З 60-х років минулого століття в Україні з ініціативи вчених Дніпропетровського сільськогосподарського інституту (з 1991 р. — Дніпропетровський державний аграрний університет) започатковано новий етап щодо відновлення порушених видобувною промисловістю земель. Площа їх неухильно зростала, унаслідок чого ускладнювалися умови життя відповідних регіонів, порушувалися природні екосистеми і ландшафти. Нині Дніпропетровська область є лідером у поширенні земель під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та спорудами, на які припадає 30,8% від площі забудованих земель в Україні [5].

Так, замість колишніх природних екосистем і ландшафтів виникли техногенні ландшафти як різновид об'єктів антропогенного походження, створених сучасними технічними засобами. Техногенні ландшафти формуються технічними засобами, що супроводжується майже повним порушенням навколишнього природного середовища, ґрунтового покриву і його структури [1]. Тобто йдеться про здійснення заходів із природоперетворення локального змісту з подальшим їх поширенням на значні за площею територіально просторові ділянки земельних ресурсів.

У розв'язанні цієї проблеми природа сама допомагає нам, робить певні кроки щодо природотворення на розкритих гірських породах

у місцях виробничого видобутку корисних копалин природних фітоценозів та формування елементарного техногенного ландшафту [3]. Екологічні чинники визначаються географічним середовищем. Вони складаються з абіотичних, зумовлених чинниками неживої природи (фізичні та хімічні умови середовища, температура, волога, фізіологічно активна радіація Сонця тощо), і біотичних, що визначаються дією живих організмів різного рівня [8].

Найпростіший процес природотворення на порушених землях — це поява первинних фітоценозів як головної енергодобувної частини біогеоценозу. Сукцесійний процес продовжується з поширенням фітоценозів, збільшенням їх чисельності й видозміною за відповідними стадіями. Отже, для відновлення гомеостазного (гомеостаз — стан збалансованості динамічного середовища, в якому відбуваються біологічні процеси) ценозу необхідно 20–30 років [2]. Для періоду саморозвитку профілю дерново-літеного ґрунту потрібно 450 і більше років [6].

Процес еволюції техноземів визначається специфічністю абіотичних факторів [10]. Питання формування фітоценозів за самозаростання гірських відвалів Нікопольського марганцеворудного басейну вивчав свого часу М.Т. Масюк [9]. Ним описано 20 видів рослин, що налічують 17 однолітників, 2-х дволітників і 1-го багатолітника. На 2-річних відвалах виявлено 38 видів рослин, що належать до 11-ти родин. Найпоширенішими виявилися представники 4-х родин: складноцвітих, лободових, злакових і гречаних, які становлять 3/4 усіх зафіксованих рослин, 91,9% — облікових пагонів і 58,9% — надземної вегетативної маси. Родину бобових було представлено значно меншою кількістю видів (7,8%) і пагонів (2,7%), проте їх продуктивність виявилася дуже високою — 44,7% від загальної маси [9].

Численними науковими дослідженнями встановлено вплив едафічних чинників на формування фітоценозів, зокрема штучним регулюванням процесів щодо рекультивативної промислово порушених земель, генезису педоземів з поширенням у їх межах культур фітоценозів у сільськогосподарському чи лісогосподарському виробництві. Адаптивні умови здійснення гірських розробок залежно від способів і видів видобутку корисних копалин на поверхню виносилися гірські та підстилкові породи, іноді з повним порушенням рельєфу, гідрологічного режиму та едафічних умов, утворюючи літоземи. Вони

й підлягають рекультивативній із застосуванням різних її моделей, зокрема «з відсипкою потенційно родючих лесів, лесовидних суглинків, незасолених червоно-бурих суглинків, червоно-бурої чи сіро-зеленої глини на поверхні вирівняних внутрішніх відвалів кар'єрів» [8], спрямованих на формування елементарного техногенного ландшафту та залучення порушених земель у господарський обіг.

Найперспективнішими напрямками господарського використання рекультивованих земель є галузі сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва тощо [11], які слід брати до уваги в разі ухвалення організаційно-технічних рішень щодо рекультивативної. Ефективність створення культур фітоценозів на рекультивованих землях упродовж півстоліття від їх започаткування ученими Дніпропетровського сільськогосподарського інституту вперше в колишньому СРСР підтверджує ряд об'єктів, зокрема в межах Орджонікідзевського гірничозбагачувального комбінату (ГЗК), на дослідно-виробничому стаціонарі Дніпропетровського державного аграрного університету (ДДАУ), Олександрівському кар'єрі (1969 р.), Запорізькій біоекологічній станції ДДАУ та Орджонікідзевському ГЗК (2010 р.), на Олександрівському дослідно-виробничому стаціонарі ДДАУ (2010 р.) та ін.

За Інструкцією із заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель термін «рекультивативна» згадується лише у значенні «сільськогосподарські угіддя, на яких провадиться нове меліоративне будівництво (реконструкція)» [7]. Виявляється, що в статистиці та обліку й досі немає належного розмежування рекультивативної ППЗ від меліоративної сільськогосподарських угідь. Зокрема, це стосується організаційно-технічного етапу підготовки об'єктів до їх рекультивативної, відновлення продуктивності та поліпшення умов довкілля.

Основоположним для рекультивативної є Закон України «Про охорону земель» [6], який разом із відповідними Державними стандартами має забезпечувати дотримання вимог щодо охорони навколишнього природного середовища та розвиток землеробства. Хоча в Україні ще немає спеціального правового акта з питань рекультивативної ППЗ, але чинними є Державні стандарти колишнього СРСР.

Наголосимо, що з ухваленням ГОСТ 17.5.1.01–83, наука і практика заклали принципові основи для однозначного їх розуміння та

опису. Це особливо важливо в умовах ринкової економіки, коли землекористування переводять на засади ідентифікованого господарювання, замість минулого загальнодержавного управління, з ідентифікованою відповідальністю власників/користувачів за охорону земель: «Охорона земель — система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб» (ст. 1) [6].

Закон зі змінами діє з 09.12.2012 р., але в ньому й досі є деякі рудименти колишнього загальнодержавного управління. Про це свідчить, скажімо, теза: «... спрямованих на ... запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення» і зовсім не згадуються землі лісогосподарського призначення, які також неодмінно потребують охорони і захисту, або теза про «... підвищення продуктивності земель лісового фонду», хоча термін «землі лісового фонду» — рудимент радянського законодавства, який було вилучено із Земельного кодексу України згідно із Законом України № 3404—IV (3404—15) від 08.02.2006 р. [5]. Зважаючи на таку ідеологію, у зазначеному Законі мова має йти також про землі лі-

согосподарського призначення (ст. 1, 36).

Питання рекультиватії земель (ст. 52) розглядається стосовно виробничого процесу, хоча й не є предметом законодавства. Статтею 36 цього Закону встановлюється: «Захист земель сільськогосподарського призначення ... здійснюється на основі реалізації заходів, передбачених державними і регіональними програмами, відповідно до робочих проектів». Можливо, йдеться про те, що об'єкти рекультиватії буде визначати та сама знеособлена держава, хоча дієвішою була б, скажімо, норма, що передбачає покладання цих функцій на ідентифікованих суб'єктів господарювання — землекористувачів та органи місцевого самоврядування.

Зауважимо також, що для налагодження належного обліку порушених земель, моніторингу різних етапів їх рекультиватії і відновлення навколишнього природного середовища непотрібно жодних додаткових досліджень і коштів, бо всі необхідні дані можуть надати місцеві органи Держземагентства України та органи Мінприроди України, що спільно працюють на місцевому рівні. Потребує опрацювання лише фінансування заходів з підготовки та розроблення робочих проектів з рекультиватії порушених земель на виконання Закону України «Про охорону земель» (ст. 36).

Висновки

Позитивно оцінюючи наукові досягнення щодо здійснення технічних і біологічних етапів рекультиватії порушених земель за піввіковий період їх опрацювання, законодавче визначення правових, економічних та соціальних основ охорони земель і розвитку землеробства в Україні, забезпечення їх раціонального використання, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, з метою їх удосконалення необхідно:

Розробити пропозиції до Державного стандарту «ГОСТ 17.5.1.01—83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения» або опрацювати український його ана-

лог, до якого має увійти детальний опис організаційно-технічного етапу здійснення рекультиватії в межах суб'єктів господарювання (власників/користувачів земельних угідь) — від обстеження об'єктів і до розроблення та затвердження кошторисної документації.

Внести зміни до Закону України «Про охорону земель», поширюючи відповідні заходи і на землі лісогосподарського призначення, їх захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення й підвищення родючості ґрунтів тощо, вилучивши термін «лісовий фонд» на виконання зазначеного Закону України від 8.02. 2006 р. за № 3404 — IV [5].

Бібліографія

1. Андроханов В.А. Почвенно-экологическое состояние техногенных ландшафтов: динамика и оценка/В.А. Андроханов. — Режим доступа: <http://www.disserscat.com/content/pochvenno-ekologicheskoe->

[sostoyanie-tekhnogennykh-landshaftov-dinamika-i-otsenka](http://www.disserscat.com/content/pochvenno-ekologicheskoe-sostoyanie-tekhnogennykh-landshaftov-dinamika-i-otsenka)

2. Бондар Г.О. Біологічна і господарська характеристика флори відвалів Нікопольського марганце-

ворудного басейну/Г.О. Бондар, Н.А. Тохова, К.В. Добровольська/Рекультивация складних техно-екосистем в новому тисячолітті: ноосферний аспект: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 29–30 травня 2012 р.) — Дніпропетровськ, 2012. — С. 291–295.

3. *Демидов О.А.* Про пертиненцію промислово порушених земель у межах техногенно-територіальних комплексів України/О.А. Демидов//Вісн. аграр. науки. — 2013. — № 7. — С. 56–59.

4. *Стеревська Л.В.* Моделювання саморозвитку дерново-літогенних ґрунтів техногенних ландшафтів Донецького регіону/Л.В. Стеревська, І.Д. Жолудева//Вісн. Дніпропетровського ДАУ. — 2012. — № 1. — С. 49–52.

5. Закон України «Про внесення змін до Лісового кодексу України» від 8 лютого 2006 р. № 3404-IV. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3852-12/page3>

6. Закон України «Про охорону земель» із змінами і доповненнями від 19 червня 2003 р. № 962-IV. — Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T030962.html

7. *Інструкція з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель/Державний комітет України по земельних ресурсах.* — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0788-98>

8. *Концептуальные основы устойчивого развития нарушенных природных экосистем/[А.А. Демидов, А.С. Кобец, П.В. Волох и др.].* — Днепропетровск, 2012. — С. 82, 99.

9. *Масюк Н.Т.* Особенности формирования естественных и культурных фитоценозов на вскрышных горных породах в местах производственной добычи полезных ископаемых/Н.Т. Масюк//Рекультивация земель: сб. науч. тр. ДСХИ. — Днепропетровск, 1974. — С. 62–105.

10. *Почвообразование техноземов степного Придніпровья/[А.С. Кобец, И.Х. Узбек, П.В. Волох, А.А. Мыцкы]/Вісн. Дніпропетровського ДАУ.* — 2012. — № 1. — С. 17–23.

11. *Рекультивация нарушенных земель как устойчивое развитие сложных техноэкосистем/[И.Х. Узбек, А.С. Кобец, П.В. Волох и др.].* — Днепропетровск: Пороги, 2010. — 263 с.

Надійшла 5.12.2013.

ВІСТІ З НАУКОВИХ УСТАНОВ

ВИРОБНИЦТВО МОЛОКА В КАНАДІ

У 2012 р. в Канаді загальна кількість молочних корів становила 959100 гол., молочних стад — 12529, середня кількість корів у стаді — 76,6 гол., середня молочна продуктивність за рік — 8794 кг з умістом жиру — 3,88, білка — 3,24%.

Молочна продуктивність корів різних порід у 2012 р.

Порода	Кількість лактацій	Продуктивність корів за 305 днів лактації			
		Надій, кг	Уміст у молоці, %		Жир + білок, кг
			жиру	білка	
Айрширська	8499	7659	4,05	3,36	567,5
Бура швіцька	1883	8259	4,14	3,51	631,7
Канадська	168	5883	4,24	3,55	458,3
Гернзейська	374	6831	4,60	3,44	549,2
Голштинська	288712	9979	3,80	3,19	697,5
Джерсейська	10726	6607	4,91	3,79	574,8

М.С. Гавриленко,
кандидат сільськогосподарських наук
Інститут розведення і генетики тварин НААН