

Встановлено групи факторів (ресурсний, галузевий і територіальний), які суттєво впливають на числове значення нормативів витрат під час рекультивації (відновлення) порушених земель.

Для умов степового Придніпров'я пропонується 21 тип рекультивованих земель, кожному з яких властивий свій комплекс робіт і за якими має здійснюватися накопичення і обробка вихідної інформації. Єдиним можливим методом визначення нормативу витрат на рекультивацію є розрахунково-статистичний метод.

Ключові слова: *нормоутворюючі групи факторів, типи рекультивованих земель, нормативи витрат.*

Тетяна ГАЛАГАН,

доцент кафедри економічної теорії та економіки сільського господарства Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету, кандидат економічних наук



МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ НОРМАТИВІВ ВИТРАТ НА РЕКУЛЬТИВАЦІЮ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ



Постановка проблеми

Природа наділила степове Придніпров'я чорноземними ґрунтами, які є найпридатнішими для виробництва сільськогосподарської продукції. Тут й надра багаті на корисні копалини, що добуваються відкритим (кар'єрним) способом. На жаль, цей спосіб руйнує ґрунтовий покрив і створює техногенні ландшафти, які стають осередками накопичення та розповсюдження на староорні землі хвороб рослин, шкідників та бур'янів. Отже, значна частина порушених земель має бути невідкладно рекультивована і повернена для подальшого використання на благо людям.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Ще на початку 70-х років минулого століття дослідженнями В.Я. Олійника [2], О.О. Колбасіна [3], О.І. Кузнецова [4], В.Д. Горлова [1], О.М. Царенка [5] та інших науковців було доведено, що на проведення рекультивації порушених земель, як невід'ємного елементу загальної системи раціонального землекористування, відволікається постійно зростаюча частка суспільної праці.

За останні 40 років через об'єктивні та суб'єктивні причини наукові дослідження з цієї проблеми майже не проводилися. Тому наразі гірничорудні підприємства мають потребу в удосконалених методичних розробках нормативів витрат на рекультивацію порушених земель.

Мета статті — розробка методичних основ нормативів витрат на рекультивацію порушених земель степового Придніпров'я.



Виклад основних результатів дослідження

Результати проведеної нами оцінки різних типів порушених земель експертним (бальна оцінка) і розрахунковим (за фактичними величинами витрат) шляхами виявилися близькими. Це дозволило встановити технологічний коефіцієнт, тобто величину відхилення показника витрат від середньої величини по кожному типу рекультивованих земель. За нашими розрахунками, значення технологічного коефіцієнта змінюється від 0,10 до 2,24 для ріллі і від 0,12 до 1,99 для лісу. Виявилось, що для сільськогосподарського і лісгосподарського напрямків рекультивації найбільш близькі до середніх умов рекультивації є платоподібні відвали кар'єрів і платоподібні терасовані відвали висотою до 20 м з

придатних та малопридатних для біологічного освоєння порід.

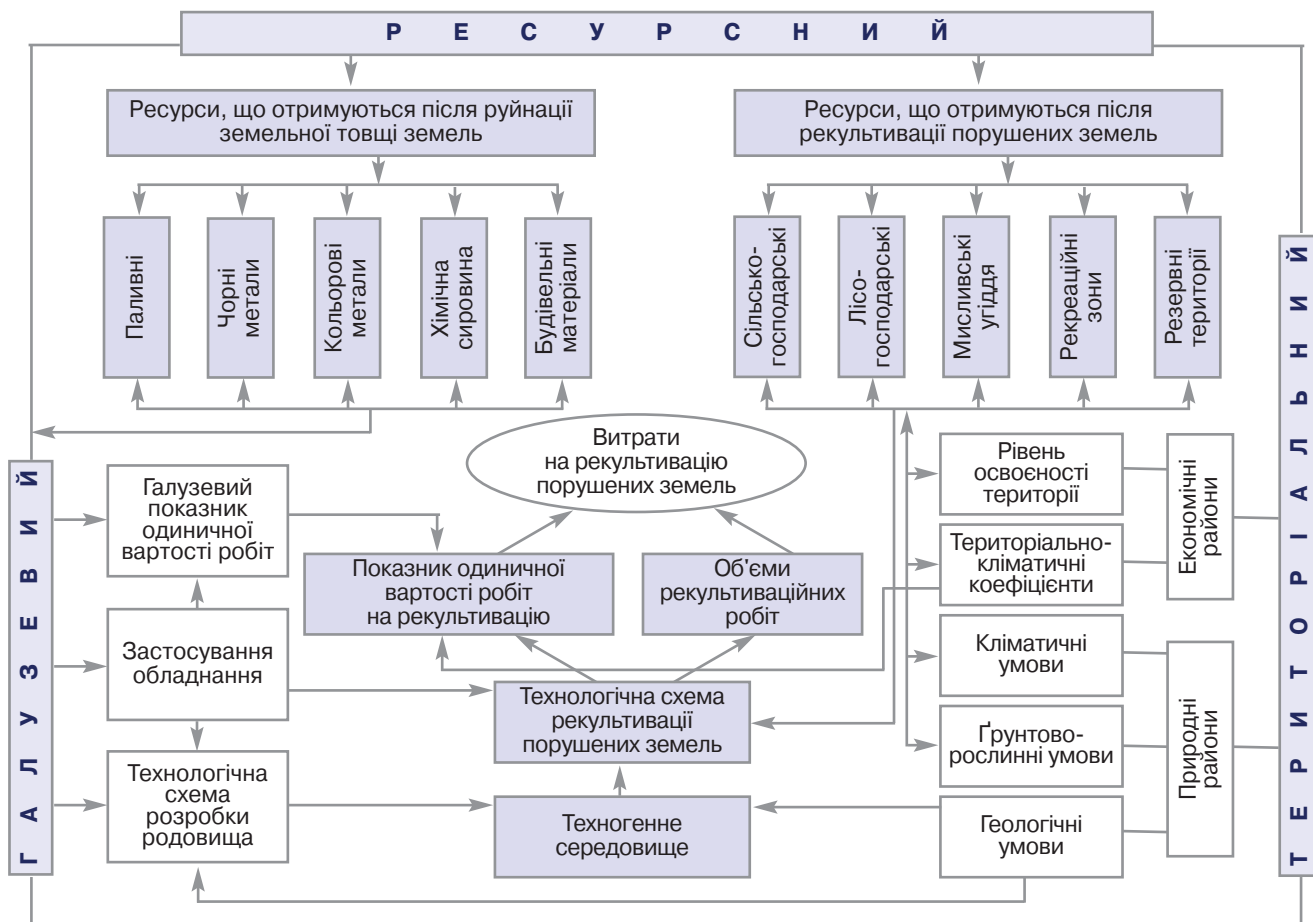
Спочатку нами були визначені нормоутворюючі групи факторів, які суттєво впливають на числове значення потрібного нормативу. Це ресурсний, галузевий і територіальний фактори (Рис. 1).

Ресурсний фактор віддзеркалює як прями зв'язки «від природи до виробництва», коли експлуатація родовища супроводжується порушенням земель, так і зворотні — «від виробництва до природи». Зворотній зв'язок є вихідним, «продуктивним», оскільки рекультивация спрямована на відновлення різних ресурсів у відповідних напрямках.

Аналіз фактичних величин витрат виявив значну диференціацію показників з окремих видів ресурсів, що відновлюються. Так витрати на рекультивацію тих самих ділянок порушених земель при створенні ріллі у 1,5-2 рази більші, аніж при створенні лісових насаджень. Таке коливання величин витрат і різноманітність видів використання рекультивованих земель обумовлює доцільність накопичення і обробки вихідної інформації, а також розрахунку нормативів у розрізі окремих напрямків рекультивації.

Ресурсний фактор щільно пов'язаний з галузевим, оскільки експлуатація мінеральних ресурсів здійснюється визначеними галузями.

Рис. 1
НОРМОУТВОРЮЮЧІ ФАКТОРИ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ



Галузевий фактор відбиває подібність (схожість) технології виробництва гірських і рекультивацийних робіт щодо аналогічних об'єктів. Залежно від гірничо-геологічних умов і наявного устаткування визначаються технологічні схеми розробки родовищ корисних копалин, що є характерними для даної галузі. Вони значною мірою зумовлюють природно-техногенний стан порушених земель (форма і параметри техногенного рельєфу, характер зволоження, склад і властивості гірських порід, що утворюють шар, який треба рекультивувати тощо), а через них технологію й обсяги рекультивацийних робіт і відповідно витрати на рекультивацию.

Безпосередньо на величину витрат впливають і надбавки до заробітної плати (відповідно до специфіки галузі).

Територіальний фактор відображає особливості розміщення об'єктів рекультивациї. Територіальна спільність об'єктів припускає деяку схожість природно-техногенних умов порушених земель та їх рекультивацию, зокрема, на біологічному етапі з огляду на однакові природні умови та рівень освоєності території.

Територіальний фактор пов'язаний з ресурсним, тому що будь-яка територія є вмістилищем (носієм) усіх, або майже всіх ресурсів. А одночасно і з галузевим, оскі-

льки будь-якій території (регіону) властива наявність визначеної сукупності галузей. Цей фактор впливає на норматив через природно-техногенні умови рекультивациї порушених земель і безпосередньо територіально-кліматичним коефіцієнтом на вартість окремих видів робіт у різних регіонах степової зони України.

Максимальна кількість вихідних зв'язків характерна для територіальної групи факторів. Розташування об'єкта рекультивациї є визначальним як при виборі можливих напрямків рекультивациї залежно від природно-економічних умов регіону, так і при виборі технологічних схем рекультивациї, які також залежать від галузевих особливостей. Тому під час розрахунків нормативів витрат доцільно за базовий показник приймати середню регіонально-галузеву величину, яка відображає особливості як регіону, так і галузі (наявність корисних копалин, що розробляються, характер залягання родовища, фізико-хімічні властивості розкривних порід, потужність ґрунтового шару, соціально-економічні умови регіону тощо).

Проведений нами пофакторний аналіз виявив істотний вплив на величину витрат природно-техногенних умов. Для обґрунтування цього фактору ми пропонуємо у степовому Придніпров'ї відновлені землі з аналогічними умовами об'єднати в 21 тип (табл. 1). Кожному з цих типів властивий свій комплекс робіт, за яким мають здійснюватися накопичення і обробка вихідної інформації.

На основі аналізу існуючих методів розрахунку нормативів встановлено, що у випадку відсутності типових технологічних схем рекультивациї щодо виділених типів порушених земель, єдиним можливим методом визначення нормативу витрат на рекультивацию є розрахунково-статистичний метод, який базується на фактич-

Таблиця 1

ОСНОВНІ ТИПИ РЕКУЛЬТИВОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я

| Місце, де рекультивовані землі | Назва типів земель |
|---|--|
| I. Орджонікідзевський гірничозбагачувальний, Вільногірський гірничо-металургійний, Запорізький залізорудний комбінати | <ol style="list-style-type: none"> 1. Лесоподібні суглинки; 2. Суміш лесоподібних суглинків і древньоолювіальних пісків; 3. Червоно-бурий суглинок; 4. Червоно-бура глина; 5. Сіро-зелена глина; 6. Лесоподібні суглинки + 20 см маси чорнозему; 7. Лесоподібні суглинки + 30 см маси чорнозему; 8. Лесоподібні суглинки + 40 см маси чорнозему; 9. Лесоподібні суглинки + 50 см маси чорнозему; 10. Сіро-зелена глина + 50 см маси чорнозему. |
| II. Камиш-Бурунський залізорудний комбінат | <ol style="list-style-type: none"> 1. Технічна суміш гірських порід; 2. Технічна суміш гірських порід + 30 см маси чорнозему; 3. Технічна суміш гірських порід + 50 см маси чорнозему; 4. Технічна суміш гірських порід + 80 см маси чорнозему. |
| III. Виробниче об'єднання «Павлоградвугілля» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Шахтна порода; 2. Шахтна порода + 30 см маси чорнозему; 3. Шахтна порода + 50 см маси чорнозему; 4. Шахтна порода + 70 см маси чорнозему; 5. Шахтна порода + 50 см лесоподібного суглинка + 30 см маси чорнозему; 6. Шахтна порода + 50 см лесоподібного суглинка + 50 см маси чорнозему; 7. Шахтна порода + 50 см лесоподібного суглинка + 70 см маси чорнозему; |

них даних обсягів робіт і витрат на їх проведення з урахуванням впливу нормоутворюючих факторів.

З метою виявлення певних закономірностей у зміні розмірів витрат, ступеня впливу на них окремих нормоутворюючих факторів і досягнення достатньої показності даних, ми здійснювали накопичення вихідної інформації у відповідних відділах гірничо-збагачувальних комбінатів. Вона містить характеристику місцерозташування об'єктів порушених земель, показники витрат на проведення рекультивациі кожного об'єкта в розрізі окремих напрямків рекультивациі і видів використання рекультивованих земель.

Слід зазначити, що не всі відпрацьовані кар'єрні ділянки придатні для вирощування сільськогосподарських культур. Деякі території можна і треба відводити під лісові насадження, зони відпочинку, мисливські угіддя, присадибні і дачні ділянки тощо. У будь-якому випадку, основою для визначення найдоцільнішого напрямку їхнього подальшого використання мають бути економічні розрахунки. Тому проблема рекультивациі техногенних ландшафтів має передбачати, насамперед, еколого-економічну ек-

пертизу конкретної території. Експертизу, яка має визначити не тільки найдоцільніше подальше використання відновлених земель, але й узгодити таке використання із суспільною думкою.

У різних ґрунтово-кліматичних умовах України створюються різні за якісними властивостями рекультивовані землі. В одних випадках це ділянки, що покриті родючою масою чорнозему завтовшки не менше 20 см, які мають ефективно використовуватися у землеробстві, в інших — землі, які придатні лише для екстенсивного тваринництва, в третіх — землі, які доцільно відвести під лісові насадження, зони відпочинку, спортивні майданчики тощо.

Отже, виникла необхідність дотримання умов диференційованого підходу до визначення характеру використання відновлених земель для тих чи інших галузей економіки. Але процес трансформації рекультивованих земель дотепер не вивчався належним чином. Головна причина полягає у відсутності методологічної основи для проведення розрахункового аналізу щодо визначення галузі найдоцільнішого подальшого використання рекультивованих земель.

На завершення слід зазначити, що аналіз фактичних показників витрат, які здійснюються наразі відповідно до існуючих нормоутворюючих факторів на рекультивацию земель та їх подальшу трансформацію, виявив таке:

- суттєву диференціацію середніх питомих показників витрат як у цілому по досліджуваних об'єктах, так і в межах кожної галузі за типами відновлених земель. У галузях щодо одного і того ж типу ця диференціація менш виражена;
- перевищення середніх питомих показників витрат на рекультивацию земель при створенні орних угідь над витратами на інші напрямки рекультивациі.

У цій статті викладено лише частину наших наукових пошуків. На інші особливості еколого-економічної оцінки рекультивациі порушених земель вкажуть подальші дослідження, необхідність яких очевидна.

Література

1. Горлов В.Д. Рекультивация земель на карьерах. — М.: Недра, 1981. — 260 с.
2. Олейник В.Я. Методологические вопросы оценки эффективности рекультивации земель // Эколого-биологические и социально-экономические основы сельскохозяйственной рекультивации в степной черноземной зоне УССР: — Тр. Дн-ского с.-х. ин-та. — Дн-вск. — Т.49. — 1984. — С.155-164.
3. Колбасин А.А. Рекультивация земель и некоторые вопросы экономики. — Днепропетровск, 1972. — 209 с.
4. Кузнецов А.И. Методологические основы определения ущерба, причиняемого сельскому хозяйству изъятием земель / А.И. Кузнецов, В.А. Кузнецов // Рекультивация земель: Сб.н.тр. / Днепропетровский сельскохозяйственный институт. — Дн-вск, 1987. — С. 156-160.
5. Царенко О.М. Еколого-економічний зміст техногенного розвитку АПК // Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої агрономічної продукції: Третя Міжнар. наук.-практ. конф. — Суми: «Козацький вал», 2003. — С. 11-12.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВОВ ЗАТРАТ НА РЕКУЛЬТИВАЦИЮ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Галаган Т. И.

Установлено группы факторов (ресурсный, отраслевой и территориальный), которые существенно влияют на размер нормативов затрат при рекультивации (восстановлении) нарушенных земель.

Для условий степного Приднепровья предлагается 21 тип рекультивируемых земель, каждому из них присущ свой комплекс работ и по которым должно осуществляться накопление и обработка исходной информации. Единственно возможным методом определения норматива затрат на рекультивацию является расчетно-статистический метод.

Ключевые слова: *нормообразующие группы факторов, типы рекультивированных земель, нормативы затрат.*

THE METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS EXPLOITATION OF EXPENSE STANDARDS ON BROKEN SOIL RECULTIVATION

Galagan T. I.

Groups of factors (resource, branch and territorial) are determined that essentially having influence on figure meaning of expense standards during the recultivation (reconstruction) process of broken soil.

For Steppe Prydneprovya climate conditions are purposed 21 types of recultivated soil which are peculiar its' own operation complex and it's essential to make accumulation and processing emanated information, the only possible method of determining expense standards on recultivation is estimate-statistics method.

Keywords: *standartcreators' factors group, types of recultivated soils, expense standards.*