

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 349.414

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.04.07>

ДО ПИТАННЯ ПРО ПРАВИЛА РОБОЧОГО ПРОЕКТУВАННЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

МАРТИН А.Г., членкор НААН України, д.е.н., професор,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: martyn@nubip.edu.ua

КОЛГАНОВА І.Г., к.е.н
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: kolganova_i@ukr.net

Анотація. Запропоновано науково-методичні підходи до розроблення робочих проектів землеустрою щодо здійснення заходів з рекультивації порушених земель, зняття та перенесення родючого шару ґрунту, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами, розроблено структуру і зміст таких проектів.

Встановлено, що для відновлення порушених площ земель та запобігання їх шкідливого впливу на природне середовище, потрібно проводити рекультивацію земель, яка складається з комплексу технічних та біологічних заходів, які мають мету створення на порушених площах земель оптимальних культурних ландшафтів з продуктивним ґрунтовим покривом. У процесі рекультивації завжди враховується мотивоване формування ландшафтів та створення відповідного природного середовища, при цьому не завжди ставиться задача відновлення первісного стану природного середовища та видів земельних угідь, але зазвичай досягається гармонічне вирішення багатьох питань екологічного та соціального порядку.

Встановлено комплекс якісних та кількісних показників, параметрів, що регламентують розроблення робочих проектів землеустрою з урахуванням екологічних, економічних, соціальних, природно-кліматичних та інших умов.

Проаналізовані науково-методичні підходи та базові нормативно-правові документи до розроблення робочих проектів землеустрою.

Ключові слова: рекультивація порушених земель, землювання, робочий проект землеустрою, ґрунтовий покрив, родючий шар ґрунту.

Постановка проблеми.

Турбота про відтворення й раціональне використання ґрунтів є особливо відповідальною функцією держави. Важливо зберегти для нинішніх і наступних поколінь ґрунти, які є продуктом тривалого природно-антропогенного процесу, на земельних ділянках усіх форм власності в сільській і міській місцевостях. Причому на перший план виходить охорона саме тих ґрунтів, вивчення яких ще донедавна не вважалося пріоритетним, зокрема ґрунтів населених пунктів та приміських територій. Життя повертає ґрунтознавців «обличчям до міста», адже, не менше як 50 % населення планети проживає в урбанізованому світі [15]. Однак останніми роками спостерігається тенденція недбалого ставлення до ґрунтів, погіршення їхньої родючості, знищення ґрунтового шару продуктивних земель при проведенні будівельних, геологорозвідувальних, гірничодобувних та інших робіт. При виконанні цих робіт найважливішим є те, що відбувається порушення та відокремлення ґрунтового покриву на значних площах. У кращому випадку родючий шар ґрунту десь зберігається, а здебільшого зникає безслідно, тобто для біосфери втрачається назавжди. Згідно зі статтями 48, 52 Закону України «Про охорону земель», при здійсненні містобудівної діяльності і проведенні гірничодобувних, геологорозвідувальних та інших робіт, пов'язаних з порушенням ґрунтового покриву, власники земельних ділянок та землекористувачі мають знімати та складувати у визначених місцях родючий шар ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь,

рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон [13]. Розроблення цих робочих проектів землеустрою з урахуванням масштабів інтенсивного будівництва, що здійснюється переважно за рахунок земель сільськогосподарського призначення, надзвичайно актуальне.

Існуючі науково-методичні підходи до рекультивації малопродуктивних земель, зняття та перенесення родючого шару ґрунту, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами, розроблені за радянських часів, потребують обов'язкового переосмислення не тільки з економічної, але і з екологічної точки зору. Напрямки рекультивації земель повинні визначатися з урахуванням таких факторів, як характер порушень земель і потреба в конкретних земельних угіддях в конкретних регіонах.

При складанні робочих проектів землеустрою в Україні тривалий час застосовувалися нормативні документи у галузі стандартизації колишнього СРСР, зокрема, ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации», ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Зем-

ли. Общие требования к рекультивации земель», ГОСТ 17.4.2.02-83 «Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания», ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель», ГОСТ 17.5.1.06-84 «Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания», ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию» тощо. Проте, із набранням чинності Закон України від 20.09.2019 № 124-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Закону України «Про стандартизацію»» в Україні було остаточно закріплено добровільність (необов'язковість) використання стандартів, наслідком чого стала невизначеність для розробників документації із землеустрою у питаннях застосування якісних та кількісних показників, які мають застосовуватися при складанні робочих проектів землеустрою, в тому числі норм зняття родючого шару ґрунту для землювання, напрямів рекультивації порушених земель того. Відсутність відповідних нормативних приписів може призводити до недотримання розробниками документації із землеустрою вимог щодо забезпечення охорони земель як основного національного багатства.

Законом України від 28.04.2021 № 1423-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» внесено зміни до статті 54 Закону України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій», згідно яких

правила розроблення робочих проектів землеустрою затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Мета статті є висвітлення науково-методичних підходів до розроблення робочих проектів землеустрою щодо здійснення заходів з рекультивації порушених земель, зняття та перенесення родючого шару ґрунту, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісогосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами, розроблено структуру і зміст таких проектів відповідно до змін земельного законодавства України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В Україні вивченням даної проблеми займалася значна кількість науковців. Насамперед це дослідження таких вчених, як В.О. Андрієнко, Т.О. Євсюков, С.Ф. Глушко, Д.С. Добряк, О.П. Канаш, М.В. Козак, А.О. Кошель, Н.В. Кузін, С.О. Осипчук, С.П. Погурельський, М.П. Стецюк, І.П. Шевченко, М.І. Шквир та ін. разом з тим, окремі питання щодо проблем розроблення робочих проектів землеустрою залишаються поза увагою як науковців, так і влади.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Розвиток промисловості, транспорту, проведення будівельних робіт, освоєння родовищ корисних копалин неминуче пов'язане з порушенням земель. Порушеними називаються

землі всіх категорій, які в результаті виробничої діяльності людини втрачають свою господарську цінність або стали джерелом негативного впливу на навколишнє середовище в зв'язку зі зміною ґрунтового та рослинного покриву, гідрологічного режиму і утворенням техногенного рельєфу. Вони часто є джерелом забруднення ґрунтів, води, повітря на прилеглих територіях, погіршують гігієнічні умови життя населення і загальний вигляд ландшафту.

Державна політика охорони земель передбачається принцип раціонального природокористування на землях всіх категорій, при якому порушення земель передбачає їх відновлення (землювання, рекультивацію).

Землювання – комплекс робіт по зняттю, транспортуванню, нанесенню родючого шару ґрунту і потенційно родючих порід ґрунту на малопродуктивні угіддя і порушені землі з метою їх поліпшення. Землювання, за своєю суттю, є природоохоронною заходом, що виконується в комплексі землевпорядних робіт, що мають інвестиційний характер і спрямовані на збереження природного середовища, підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь [16].

В ринкових умовах поняття «рекультивація» розширено і передбачає зняття родючого шару ґрунту і потенційно родючих порід при будівництві водосховищ, розробці кар'єрів, проведенні будівельних робіт з виїмкою родючого шару ґрунтів і нанесення їх не тільки на малопродуктивні угіддя в сільськогосподарських підприємствах, а й у межах міської зони, при організації зелених зон промисловості (для озеленення території об'єкта). У цих випадках ґрунту з певним потенціалом родючості є товаром, що має ринковий попит і певну вартість.

Рекультивація має соціальне значення у справі виховання дбайливого ставлення до природних ресурсів і, зокрема, до земельних багатств країни.

Робочий проект є документом, що враховує основні вимоги, які повинні забезпечити: збереження і раціональне використання основного багатства – землі; дотримання порядку і правил, спрямованих на збереження природного середовища, які виконуються в комплексі землевпорядних робіт; згладжування шкідливого впливу на господарську діяльність сільськогосподарського підприємства факторів, що виникають у зв'язку з розробкою ділянки під будівництво, перевезенням ґрунту та інших робіт, що впливають на сільськогосподарське виробництво і здоров'я людей; збереження родючого шару ґрунту і його використання для сільськогосподарського виробництва, поліпшення ґрунтового як покриву в зеленій зоні міст або інших цілей; запобігання деградації, забруднення та інших порушень неминуче виникають при вилученні земель для несільськогосподарських цілей [16].

Робочі проекти землеустрою розробляються з метою здійснення заходів з рекультивації порушених земель, зняття та перенесення родючого шару ґрунту, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами.

Робочі проекти землеустрою розробляються як сукупність економічних, проектних і технічних документів з використання та охорони земель, що включає розрахунки,

опис, креслення технічних рішень, кошторис, реалізацію яких передбачається здійснити протягом строку, встановленого цим проектом.

У графічній частині робочих проектів землеустрою відображаються існуючі (за наявності) та проектні межі об'єктів землеустрою, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру відповідно до Закону України «Про Державний земельний кадастр», креслення технічних рішень.

Робочі проекти землеустрою щодо рекультивації порушених земель.

Метою розробки робочих проектів землеустрою рекультивації порушених земель є визначення основних проектних рішень, що забезпечують найбільш ефективне використання рекультивованих ділянок; встановлення обсягів, технології та черговості виробництва відновлювальних робіт; визначення кошторисної вартості рекультивації.

Виконання проектних робіт в залежності від видів порушених земель, їх якісної характеристики, особливостей місцевих умов, тривалості і виробництва, пов'язаних з порушенням земель, видобувних чи будівельних робіт, прийнятого напрямку подальшого використання відновлюваних земель.

Завдання на складання робочого проекту землеустрою має включати: найменування об'єкта і його площа; місце розташування об'єкта; цільове призначення ділянки, що рекультивується; товщину і метод зняття родючого шару ґрунту, спосіб та місце його зберігання або цільове використання; заходи щодо боротьби з ерозією ґрунту на рекультивованій ділянці; особливі

умови для гірничопланувальних робіт в залежності від виду освоєння (поздовжні ухили спланованою території, заходи щодо відведення та зниження рівня ґрунтових вод, будівництво під'їзних шляхів тощо); зміст робіт з біологічної рекультивації і умови їх виконання (терміни і норми внесення добрив, площа залуження і склад травосумішей, заходи з хімічної меліорації і ін.); терміни завершення робіт із гірничотехнічної рекультивації.

При складанні робочих проектів землеустрою щодо рекультивації земель, порушуваних у зв'язку з будівництвом об'єктів промислового призначення і при розробці родовищ, можуть використовуватися матеріали топографічних вишукувань, проведених під час формування земельної ділянки та складання проектів будівництва.

Ґрунтово-агрохімічне обстеження при складанні робочих проектів землеустрою щодо рекультивації порушених земель має включати отримання хімічної характеристики ґрунтосуміші (засоленості, змісту токсичних речовин, кислотності, визначення ґрунтово-агрохімічних умов, на суміжній території).

Рекультивація порушених земель передбачає комплекс робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та цінності порушених земель, а також поліпшення умов довкілля. До порушених належать землі, які в результаті господарської та іншої діяльності (розробка корисних копалин, проведення будівельних та інших робіт) втратили свою господарську цінність або є джерелом несприятливого впливу на навколишнє середовище в зв'язку з утворенням техногенного рельєфу, зміною гідрологічного режиму і характеру ґрунтового покриву, з повною або частковою втратою родючості [8].

Спосіб рекультивациі і напрямок подальшого використання порушених земель проектується у залежності від характеру порушення та техногенним рельєфом:

Землі, порушені при відкритих гірничих роботах [1]:

Улоговинно-грядові кар'єрні виїмки, що утворені при розробці торфу гідроспособом, мають глибину 5–10 м, ухил укосів понад 30°, при суцільному плануванні можуть використовуватися під сінокоси і пасовища, при частковому плануванні – під водойми різного призначення.

Траншейно-грядові кар'єрні виїмки, що утворені при розробці торфу машино-формульовальним способом, мають глибину траншей, що чергуються з перемичками, 1–5 м, ухил відкосів понад 45°, при суцільному плануванні можуть використовуватися під лісонасадження, при частковому плануванні – під водойми і водорегулюючі лісонасадження.

Вирівняні кар'єрні виїмки, що формуються при розробці торфу фрезерним способом, мають відносну глибину 1–5 м, використовуються при суцільному плануванні під ріллю, при частковому плануванні – під сінокоси і пасовища.

Терасовані кар'єрні виїмки, що утворені при розробці родовищ корисних копалин глибинного типу в кілька уступів, з ухилами укосів понад 45°, при суцільному плануванні можуть використовуватися під водойми (з протиерозійними насадженнями вище дзеркала води), при частковому плануванні – під майданчики для будівництва та розміщення відвалів відходів виробництва.

Котловиноподібні кар'єрні виїмки, що утворені при розробці (в один уступ) покладів корисних копалин горизонтального або пологого падін-

ня, при суцільному плануванні використовують під сільськогосподарські угіддя, при частковому плануванні – під водойми та майданчики для розміщення відвалів відходів виробництва.

Западіноподібні кар'єрні виїмки, що утворені при розробці покладів малої потужності (до 5 м) при суцільному плануванні використовують під ріллю, при частковому плануванні – під пасовища, лісонасадження, водойми для розведення риби.

Глибинні нагірно-терасовані кар'єрні виїмки, що утворені при розробці покладів висотно-глибинного типу похилого або крутого падіння, з перевезенням розкриву в зовнішні відвали, з ухилами укосів понад 45°, глибиною більше 15 м, при суцільному плануванні використовують під водойми (в глибинній частині) і під багаторічні насадження (в нагірній частині), без планування – під протиерозійні насадження в нагірній частині.

Придонні виїмки, що утворені при розробці підводних покладів, використовуються під водойми різного призначення.

Відвали внутрішні, що утворені при відсіпанні порід в межах контуру кар'єра: платоподібні (однорусні з плоскою поверхнею) використовують під ріллю, сіножаті, пасовища, лісонасадження; платоподібні терасовані (багаторусні) використовують під ріллю, сіножаті, пасовища, багаторічні насадження; гребенеподібні відвали із суцільним плануванням використовують під сільськогосподарські угіддя, без суцільного планування – під лісонасадження.

Відвали зовнішні, що утворені поза контуром кар'єра: платоподібні і терасовані середньовисокі (15–30 м) зовнішні відвали використовують під ріллю, сіножаті, пасовища; високі (30–

100 м) – під багаторічні насадження на плато і протиерозійні лісонасадження на укосах і терасах; гребенеподібні зовнішні відвали використовують під протиерозійні лісонасадження.

Землі, порушені при переробці корисних копалин:

Відвали платоподібні і платоподібні терасовані, що утворені в результаті гідротранспортування шлаку, золи та відходів збагачення корисних копалин, при висоті до 30 м використовують (із суцільною плануванням і заходами, що запобігають дії токсичних порід) під кормові угіддя, при висоті більше 30 м – під протиерозійні лісонасадження.

Відвали гребенеподібні і конічні, що утворені при відсипанні відходів сухого збагачення корисних копалин, використовують під протиерозійні лісонасадження.

Землі, порушені при підземних гірничих роботах:

Провали-западини, що утворені при розробці корисних копалин в результаті опускання земної поверхні з розривом суцільності порід: характер можливого використання кільцевих і каньйоноподібних провалів глибиною 5–15 м встановлюють в кожному конкретному випадку, виходячи з умов організації території; улоговинні провали глибиною 1,5–5 м використовують під водойми, а з суцільним плануванням – під водойми, кормові угіддя; терасовані провали, які утворюються при розробці корисних копалин в умовах похилого рельєфу, використовують під сінокоси і пасовища, а з проведенням суцільної планування – під сінокоси і пасовища, ріллю.

Прогини (ділянки земної поверхні, що опустилися без розриву суцільних порід), використовують під сінокоси і пасовища, при суцільному плануванні – під сінокоси і пасовища, ріллю.

Відвали платоподібні і платоподібні терасовані формуються при відсипанні порожніх порід: при висоті до 30 м використовують при суцільному плануванні під сінокоси і пасовища, при частковому плануванні – під протиерозійні насадження; при висоті більше 30 м – під лісонасадження.

Відвали гребенеподібні і конічні (териконники) використовують під лісонасадження.

Землі, порушені при будівництві лінійних споруд:

Резерви (виїмки, що утворені при добуванні порід для спорудження насипів, мають глибину 5–10 м) при суцільному плануванні використовують під ріллю і кормові угіддя, при частковому плануванні – під водойми або лісонасадження.

Кювети, канали (виїмки, утворені при будівництві водоуловлюючих і водовідвідних споруд) використовуються, виходячи з місцевих умов.

Кавальєри, дамби (земляні насипи, що утворюються при будівництві гідротехнічних споруд, складування видалених з виїмок порід) використовуються відповідно до умов організації території.

Увалоподібні насипи утворені при розміщенні надлишкового обсягу порід при будівництві трубопроводів можуть використовуватися під ріллю, сіножаті, пасовища.

Рекультивация порушених земель проектується за технічним і біологічним етапами.

Етап технічної рекультивации передбачає підготовку земель для їх подальшого використання і включає: зняття, складування і збереження родючого шару ґрунту (потенційно родючих порід) з транспортуванням їх при необхідності до нового місця укладання; селективне (пошарове) формування

відвалів; планувальні роботи із виположування укосів відвалів і виїмок, вирівнювання поверхні порушених земель; нанесення на рекультивовані поверхні родючого шару ґрунтів або порід, придатних для створення рекультивацийної товщі; будівництво (в разі необхідності) під'їзних шляхів; проведення протиерозійних, гідромеліоративних і культуртехнічних заходів, в тому числі будівництво гідротехнічних споруд, дренажної мережі (в разі необхідності); розкорчовування деревно-чагарникової рослинності; прибирання каменів; видалення купин тощо.

Етап біологічної рекультивації передбачає відновленні продуктивності земель, що здійснюється після технічної рекультивації, та включає комплекс агротехнічних і інших заходів по відновленню родючості ґрунту для створюваних сільськогосподарських і лісових угідь, а також з освоєння водойм, відновлення флори і фауни та усунення негативного впливу порушених земель на навколишнє середовище.

При виборі напрямку подальшого використання рекультивованих земель в комплекс робіт технічного етапу повинні включатися:

- зняття родючого шару ґрунту з порушували площі або примикає до порушеного ділянки зачепленої при рекультивації території, переміщення його в тимчасові відвали і зберігання з дотриманням заходів, що виключають погіршення його якості і запобігають водну і вітрову ерозію;
- виконання (при необхідності) підготовчих культуртехнічних робіт по усуненню деревно-чагарникової рослинності, пнів, каменів, будівельного сміття тощо;
- планувальні роботи із виположування бортів кар'єрів, терасування схилів відвалів, розрівнювання

і планування поверхні з забезпеченням умов відведення зливових і ґрунтових вод і виключають розвиток ерозійних процесів, ліквідації послеусадочних явищ;

- облаштування (при необхідності) дренажної, водовідвідної мережі та протиерозійних споруд;
- будівництво (при рекультивації відпрацьованих, торфових площ) осушувальної мережі і гідротехнічних споруд, що забезпечують осушення і регулювання вологості при експлуатації рекультивованої території;
- хімічна меліорація (при необхідності) токсичних порід або нанесення на їх поверхню екрануючого шару з потенційно-родючих порід;
- переміщення з тимчасових відвалів родючого шару ґрунту та нанесення його на підготовлену поверхню;
- остаточне планування території та (при необхідності) роботи, пов'язані з транспортуванням родючого шару ґрунту.

До складу робіт гірничотехнічного етапу рекультивації при розробці родовищ корисних копалин або будівельних матеріалів, де технологією виробництва видобувних робіт передбачено зняття і зберігання родючого шару ґрунту, селективна розробка розкривних порід, формування укосів бортів кар'єру, заповнення виробленого простору розкривними породами слідом за просуванням видобувних вибоїв, додатково передбачається:

- зрізка гребнів відвалів і засипка знижень з одночасним ущільненням насипних порід і створенням умов водовідведення слідом за просуванням відвальних робіт;
- ліквідація післяусадочних явищ після припинення інтенсивної усадки поверхні і утворення на ній западин, схильних до заболочування

- або таких, що перешкоджають роботі сільськогосподарських машин;
- переміщення з тимчасових відвалів родючого шару ґрунту та нанесення на підготовлену поверхню.

У випадках, якщо розкриті породи мають значну водопроникність, до складу робіт можуть включатися заходи щодо створення шару з водотривких порід.

При рекультивації порушених земельних ділянок для лісогосподарського використання до складу робіт технічного етапу включаються:

- виположування бортів кар'єрів або терасування схилів відвалів;
- планування поверхні з дотриманням умов створення рівнинно-хвилястого рельєфу (без замкнутих знижень) з ухилами, що не допускають розвитку ерозійних процесів і дозволяють застосування ґрунтообробних, лісосадивних і інших машин;
- виконання (при необхідності) заходів з хімічної меліорації токсичних порід і зниження ґрунтових вод або нанесення потенційно-родючих порід.

При рекультивації кар'єрних виїмок значної глибини або відпрацьованих торфових, родовищ, кар'єрним або гідроспособом під штучні водойми різного, призначення до складу робіт технічного етапу включаються:

- виположування берегів, облаштування зручних підходів і під'їзних шляхів;
- захист дна і берегів з метою запобігання зсувам, фільтрації або прориву води;
- будівництво (при необхідності) гідротехнічних споруд.

Залежно від цільового використання водойми в робочому проекті землеустрою повинні бути дотримані рибогосподарські, санітарно-гігієнічні та інші вимоги і нормативи.

При визначенні обсягів робіт зі зняття та зберігання родючого шару ґрунту необхідно враховувати площу зняття при рекультивації, а також потужність знятого шару. Розміри території для зняття родючого шару ґрунту встановлюються проектом, виходячи з умов створення необхідних ухилів, організації водовідведення.

Ширина смуги зняття родючого шару ґрунту при будівництві трубопроводів та інших підземних комунікацій дорівнює ширині відкриття траншеї поверху, берм і ширині смуги складування мінерального ґрунту. При проходженні траси по лісових угіддях ширина смуги зняття зменшується на ширину смуги складування мінерального ґрунту.

При знятті родючого шару на площах, які після використання не можуть бути рекультивовані в сільськогосподарські угіддя, а також при надлишку цього шару, останній повинен бути використаний для рекультивації інших порушених земель або для поліпшення малопродуктивних угідь. Знімати родючий шар слід, як правило, в теплий сухий період року, а на ділянках, зайнятих сільськогосподарськими культурами – після збирання врожаю.

При наявності в складі розкрити токсичних порід, що шкідливо впливають на сільськогосподарські та лісогосподарські культури, в процесі формування відвалів останні повинні бути покладені в основу і перекриті потенційно родючими породами товщиною не менше 1,5 м.

Спланована поверхню може мати односторонній ухил, двосторонній або у вигляді пологої балки. Щоб уникнути заболочування не допускається створення замкнутих знижень.

Планування поверхні відвальних порід при сільськогосподарському на-

прямку рекультивації проектується в два етапи: загальне, а через один-два роки, після закінчення інтенсивної усадки – остаточне. При освоєнні території в ріллю її поверхні надають ухили до 2°, в іншому випадку надають ухили, що дозволяють здійснити протиерозійні заходи. Для лісгосподарських угідь позовжній ухил не повинен перевищувати 10°, поперечний 4°.

При необхідності рекультивована поверхня може бути спланована терасами. Поздовжні і поперечні профілі полотна тераси приймаються горизонтальними або з певними ухилами.

Потужність що наноситься родючого шару ґрунту на ділянках, рекультивованих під ріллю, повинна бути не менше максимальної глибини оранки з урахуванням осідання нанесеного шару.

На поверхню хвостосховищ, золівідвалів, скельних порід родючий шар наноситься після укладання сприятливих для рекультивації потенційно-родючих порід.

Біологічний етап рекультивації передбачає комплекс робіт, спрямованих на відновлення родючості порушених земель.

При сільськогосподарському використанні в склад біологічного етапу входять:

- основна і передпосівна обробка ґрунту;
- внесення органічних і мінеральних добрив;
- посів культур-освоювачів і догляд за ними;
- виконання (при необхідності) хімічної меліорації.

Види добрив, дози і терміни їх внесення, види культур-освоювачів, терміни і норми посіву, догляд, види і способи хімічної меліорації обґрунтовуються показниками, що характеризують насипний шар ґрунту.

У порівнянні з дозами, рекомендованими для непорушених земель, дози мінеральних добрив на рекультивованих землях збільшуються в 1,5–2 рази, гною – в 2 рази, норми висіву насіння багаторічних трав в 2 рази [9].

Залежно від фізико-хімічних властивостей ґрунтів (підвищена кислотність або лужність) передбачається внесення хімічних меліорантів.

При рекультивації вироблених торфовищ намічаються заходи, спрямовані на активізацію біологічних процесів в придонному шарі торфу, що включають глибоку оранку, ретельну оброблення дернини шляхом фрезерування або дискування, внесення мідних мікродобрив.

У робочих проектах лісгосподарської рекультивації підбирається асортимент деревно-чагарникових порід, розробляються технології посадки і догляду за лісокультур. Підбір порід для лісонасаджень проводиться, виходячи з зональних умов, фізико-хімічних, агрохімічних і водно-фізичних властивостей ґрунтів, а також цільового призначення лісонасаджень. Для формування екологічно стійких насаджень створюються змішані типи лісокультур за участю головних порід до 60 %, супутніх до 20 %, чагарників до 20 %.

Роботи біологічного етапу рекультивації проектується до виконання власниками землі (землекористувачами), яким передаються рекультивовані землі, за рахунок коштів, передбачених кошторисом на проведення таких робіт [9].

Робочі проекти землеустрою щодо зняття, перенесення, нанесення та використання родючого шару ґрунту

Метою робочого проекту землеустрою щодо зняття, перенесення, нанесення та використання родючо-

го шару ґрунту є визначення обсягів робіт щодо раціонального використання родючого шару ґрунту, що накопичився або знімається, розробка технології і черговості виконання робіт, визначення витрат на їх виконання (далі – землювання).

Підготовчі роботи включають: вибір і обстеження об'єкта землювання, збір і оформлення необхідних вихідних матеріалів і документів, польове обстеження.

Завдання на складання робочого проекту землеустрою щодо зняття та перенесення родючого шару ґрунту має включати: місце розташування земельної ділянки, на якій знімається або з якої переноситься родючий шар ґрунту; характеристика рельєфу і ґрунтового покриву; обсяги наявного родючого шару ґрунту і його агрохімічна характеристика; відстань до земельної ділянки (кадастровий номер за наявності), на яку переноситься родючий шар ґрунту; маршрут транспортування; види робіт з підготовки території; потужність нанесення родючого шару ґрунту; напрямок використання ділянки, на яку переноситься родючий шар ґрунту, та її площа; перелік заходів, спрямованих захист ділянки від водної та вітрової ерозії і підвищення родючості.

Робочий проект землеустрою щодо зняття та перенесення родючого шару ґрунту не складається у випадках, якщо переміщення ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) здійснюється в межах однієї й тієї самої земельної ділянки, що надана для ведення особистого селянського господарства, ведення садівництва, будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка), індивідуального дачного будівництва або будівництва індивідуальних гаражів.

Ґрунт земельних ділянок підлягає зняттю та перенесенню за умови:

Масова частка гумусу в нижній межі родючого шару ґрунту, що знімається, становить у природно-сільськогосподарських зонах: Полісся – не менше 1%; Лісостепу – не менше 2%; Степу – не менше 2%; Степова посушлива – не менше 1%; Карпатська гірська область – не менше 1%; Кримська гірська область не менше 1%.

Масова частка гумусу в потенційно родючому шарі ґрунту, що знімається, становить у природно-сільськогосподарських зонах: Полісся – 0,5-1%; Лісостепу – 1-2%; Степу – 1-2%; Степова посушлива – 0,5-1%; Карпатська гірська область – 0,5-1%; Кримська гірська область – 0,5-1%.

Величина рН водної витяжки в родючому шарі ґрунту становить 5,5-8,2 (крім Карпатської та Кримської гірських областей); в ґрунтах Карпатської та Кримської гірських областей – не менше 4,0.

Величина рН сольової витяжки дерново-підзолистих ґрунтів становить не менше 4,5; в торф'яному шарі – 3,0-8,2.

Масова частка обмінного натрію (в відсотках ємності катіонного обміну) становить: в суміші родючого шару чорноземів, темно-каштанових, каштанових ґрунтів і сіроземів в комплексах з солонцями – не більше 5; слабо- і середньосолонцюватих різновидів зональних і гідроморфних ґрунтів лісостепової та степової зон – до 15; на слабо- і середньосолонцюватих різновидах малогумусних південних чорноземів, бурих, каштанових ґрунтів і сіроземів, а також гідроморфних, напівгідроморфних ґрунтів Степової посушливої зони – до 10.

Масова частка водорозчинних токсичних солей в родючому шарі ґрун-

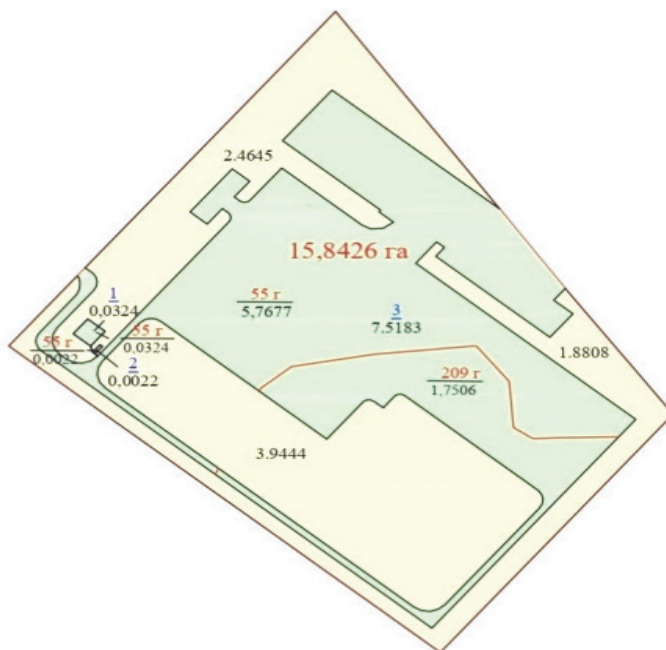
ту не перевищує 0,25 % маси ґрунту або 0,5 % при використанні родючого шару ґрунту на зрошуваних ділянках.

Масова частка ґрунтових частинок менше 0,1 мм від 10 % до 75 % (крім заплавних, дельтових пісків і піщаних відкладів); на заплавних, дельтових пісках і піщаних відкладах – 5–10 %.

Не підлягає зняттю та перенесенню родючий шар ґрунту на ґрунтах в силь-

ному ступені щебенистості, сильно- і дуже сильно кам'янистих, слабо-, середньо- і сільнозмитих дерново-підзолистих, бурих лісових, сірих і світло-сірих лісових; середньо- і сільнозмитих темно-сірих лісових, темно-каштанового, дерново-карбонатних.

Норма зняття родючого і потенційно родючого шару ґрунтів Н (в куб. м) визначається за формулою:



Обсяги зняття родючого шару ґрунту

№ роб. діл.	Шифр агропробної ґрупи ґрунтів	Площа на якій знімається родючий шар ґрунту, м ²	Глибина зняття родючого шару ґрунту, м	Об'єм родючого шару ґрунту, м ³	Щільність родючого шару ґрунту, т/м ³	Маса зняття родючого шару ґрунту, тонн
1	55г	324	0,50	162	1,23	199
2	55г	22	0,50	11	1,23	14
3	55г	57677	0,50	28839	1,23	35471
	209г	17506	0,50	8753	1,17	10242
Всього		75529		37765		45926

Рис. 1 – Зразок креслення запроектованих заходів щодо глибини зняття родючого шару ґрунту

$$H = M \times S;$$

де M – глибина зняття родючого шару ґрунту, м;

S – площа ґрунтового контуру або групи ґрунтових контурів з однаковою глибиною і якістю родючого шару ґрунту, що знімається, кв. м;

Норма зняття родючого і потенційно родючого шарів ґрунту H (в тонах) обчислюють за формулою:

$$H = M \times S \times d,$$

де M – глибина зняття родючого шару ґрунту, м;

S – площа ґрунтового контуру або групи ґрунтових контурів з однаковою потужністю і якістю родючого шару ґрунту, що знімається, кв. м;

d – щільність родючого шару ґрунту, т/куб.м.

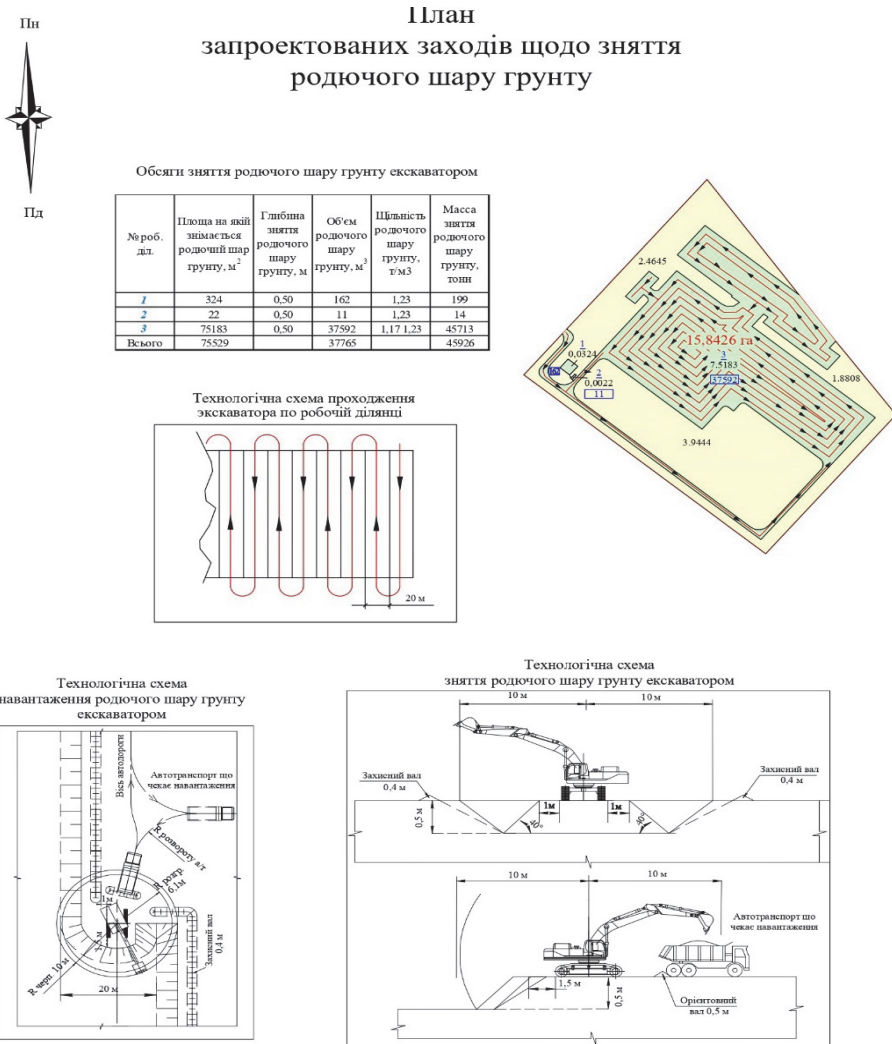


Рис. 2 – Зразок креслення запроектованих заходів щодо зняття родючого шару ґрунту

Об'єктами нанесення родючого шару ґрунтів є малопродуктивні угіддя. Малопродуктивні угіддя на час робіт з нанесення родючого шару ґрунту і до отримання першого врожаю переводяться в стан меліоративної підготовки, а після землювання повинні бути використані переважно під сільськогосподарські угіддя: ріллю, культурні сінокоси і пасовища, багаторічні плодові насадження.

Технологія нанесення родючого шару ґрунту повинна бути запроектована з розрахунку мінімального про-

ходу транспортних і планувальних машин з метою мінімізації ущільнюючої дії їх на ґрунт.

Землювання має проектуватися з урахуванням: попереднього здійснення культурнотехнічних і меліоративних робіт і первинної обробки ґрунту; обсягів знятого родючого шару ґрунту; оцінки придатності родючого шару ґрунту за його властивостями; наявності і місця розташування ділянок, що вимагає землювання і доступу до них

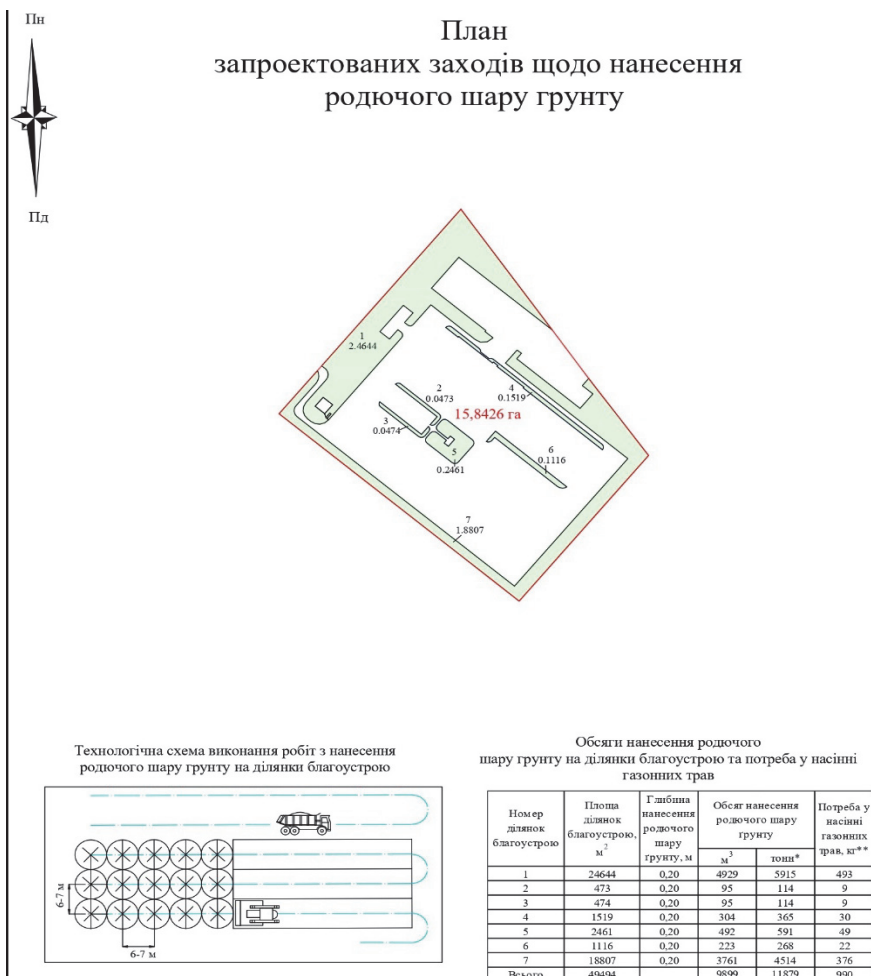


Рис. 3 – Зразок креслення запроектованих заходів щодо нанесення родючого шару ґрунту

транспорту; норм нанесення родючого шару ґрунту, складених з урахуванням конкретних умов, особливостей природної зони, вирощуваних сільськогосподарських культур і об'єктів землювання; необхідності проведення агрохімічних, протиерозійних і меліоративних робіт; природно-економічної характеристики рекультивованих земель і напрямків їх дальшого використання. Родючий шар ґрунту має наноситись на малопродуктивні угіддя у теплий сухий період року [16].

Родючий шар ґрунту, який наносять на малопродуктивні угіддя, повинен мати більш високий вміст гумусу та поживних речовин, відрізнятися більшим ступенем насичення основами в порівнянні з ґрунтами або породами цих угідь, а також мати суглинковий, глинистий або супіщаний механічний склад. Допускається використання родючого шару ґрунту з вмістом гумусу рівним або дещо нижчим, але не менше чим 1 % в меліоративних малопродуктивних угіддях.

Родючий шар ґрунту, який наносять на малопродуктивні угіддя, не повинен мати радіоактивні елементи, важкі метали, залишкові кількості пестицидів та інших токсичних сполук в концентраціях, які перевищують гранично допустимі концентрації для ґрунтів, не повинен бути шкідливим в епідеміологічному відношенні і не повинен бути забрудненим відходами промисловості, твердими побутовими відходами, камінням, щебнем, галькою, будівельним сміттям [16].

Робочі проекти землеустрою щодо консервації деградованих та малопродуктивних угідь

Метою робочого проекту землеустрою щодо консервації деградованих та малопродуктивних угідь є ви-

значення видів, способів консервації земель, строку проведення консервації, а також напрямів використання земель.

Консервація земель має передбачати припинення господарського використання на визначений термін та залуження або заліснення деградованих і малопродуктивних земель, господарське використання яких є екологічно та економічно неефективним, а також техногенно забруднених земельних ділянок, на яких неможливо одержувати екологічно чисту продукцію, а перебування людей на цих земельних ділянках є небезпечним для їх здоров'я.

Консервація деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених сільськогосподарських земель проектується за напрямками консервації-реабілітації або консервації-трансформації.

Консервація-реабілітація сільськогосподарських земель проектується шляхом їх залуження або переведення в перелоги та використання як кормових угідь на термін від 10 до 20 років із подальшим поверненням до сільськогосподарського використання.

Консервація-трансформація сільськогосподарських земель проектується шляхом їх переведення у кормові угіддя або виведення земель зі складу сільськогосподарських угідь із наступним залісненням чи переведенням у інші несільськогосподарські угіддя.

Залежно від основних показників, що характеризують ґрунтові властивості і зумовлюють необхідність консервації земель за природно-сільськогосподарськими зонами, проектується напрями консервації:

Ґрунти легкого гранулометричного складу (піщані на Поліссі, піщані і глинисто-піщані в Лісостепу, піщані, глинисто-піщані і супіщані ґрунти в Степових зонах, а також в районах

Лівобережного і півдня Правобережного Лісостепу) консервуються шляхом трансформації, вилучення зі складу орних земель та залісення.

Грунти важкого гранулометричного складу (легко-, середньо- і важкоглинисті ґрунти в основному на щільних глинах, а також на твердих породах) консервуються шляхом реабілітації у перелogi або використовуються як кормові угіддя. Після періоду реабілітації під трав'яною рослинністю (5–10 років) вибірково можуть бути повернуті до попереднього використання, але з меншою інтенсивністю використання (у кормові або ґрунтозахисні сівозміни).

Скелетні ґрунти (ґрунти на елювії щільних порід, які містять в кореневмісному шарі уламки гірських порід) консервуються шляхом необоротної трансформації та вилучаються з орних земель. Можуть бути залишені на період реабілітації під трав'яною рослинністю (5–10 років), використовуватись як пасовища і місця розселення і відновлення природної флори і фауни.

Змиті ґрунти (середньо-, сильнозмиті і розмиті ґрунти, виходи ґрунтоутворюючих і підстилаючих порід) консервуються: найбільш порушені землі з виходами порід, розмитими і сильнозмитими ґрунтами необоротно трансформуються та вилучаються зі складу орних земель із подальшим залуженням (використання під кормові угіддя з нормованим випасом худоби) або залісенням; середньозмиті ґрунти на складних схилах крутістю більше 4–5°, підлягають трансформації в лукопасовищні угіддя; інші площі з середньозмитими ґрунтами залужуються під тимчасову консервацію. Після фітомеліоративного періоду (10–15 років) можуть повертатися до складу орних земель (при

відновленні показників, характерних для даного ґрунту, та з меншою інтенсивністю використання (у кормові або ґрунтозахисні сівозміни)).

Дефльовані ґрунти (середньо- і сильнодефльованими ґрунти різного гранулометричного складу) консервуються шляхом виведення із складу сільськогосподарських угідь та залісенню. Суглинкові і глинисті дефльовані ґрунти залужуються для тимчасової консервації. На період фітомеліоративної реабілітації мають проектуватися заходи по захисту поверхні від видування.

Засолені ґрунти (засолені гідроморфні ґрунти природного походження) консервуються шляхом трансформації під сіножаті або ренатуралізуються без втручання людини; вторинно засолені автоморфні ґрунти зрошуваних земель через фітомеліоративне залуження відводяться під тимчасову консервацію з наступним можливим поверненням до складу орних земель за умов зниження рівня підґрунтових вод нижче критичного і розсолення.

Солонцюваті ґрунти (середньо- і сильносолонцеві гідроморфні і напівгідроморфні (лучні, болотні, лучно-чорноземні) і автоморфні (чорноземи звичайні, чорноземи південні, чорноземи на щільних глинах, темно-каштанові і каштанові) ґрунти і солонці у степових зонах) консервуються шляхом ренатуралізації гідроморфних і напівгідроморфних ґрунтів або лучно-пасовищного використання і тимчасової фітомеліоративної консервації-реабілітації автоморфних ґрунтів.

Перезволожені і заболочені ґрунти (дерново-підзолисті і дернові сильноглейові ґрунти, мінеральні і організовані болотні ґрунти природного походження у Поліській та Лісостеповій зонах) консервуються шляхом

природної ренатуралізації-регенерації; антропогенно вторинно-підтоплені ґрунти в степових зонах на зрошуваних територіях консервуються шляхом трансформації у відкриті заболочені землі. Ґрунти природного гідроморфного ряду зрошуваних територій ренатуралізуються шляхом трансформації у відкриті землі. Антропогенно підтоплені ґрунти автоморфного ряду через залуження відводяться під тимчасову консервацію.

Болотні органогенні неглибокі і мінеральні осушені ґрунти консервуються шляхом трансформації у сіножаті.

Робочі проекти землеустрою щодо поліпшення сільськогосподарських і лісогосподарських угідь

Метою робочого проекту землеустрою щодо поліпшення сільськогосподарських і лісогосподарських угідь може бути поліпшення малопродуктивних угідь шляхом нанесення родючого шару ґрунту, культивування сидеральних культур, докорінне та поверхнєве поліпшення сіножатей та пасовищ, запровадження безполіцевого обробітку ґрунту, землювання щільовання ріллі, сіножатей, пасовищ, глибоке розпушування запливаючих ґрунтів, внесення мікробіологічних препаратів, регуляторів росту рослин, мікродобрив, торфу та торфокомпостів, сапропелю, озерних та річкових мулів, проведення хімічної меліорації ґрунтів (вапнування, гіпсування) та інших заходів зі збереження та підвищення родючості ґрунтів, розкорчовка списаних багаторічних насаджень.

Робочий проект щодо поліпшення щодо поліпшення сільськогосподарських і лісогосподарських угідь може передбачати заходи щодо:

- організації території полів з виділенням робочих і технологічних ділянок, що забезпечують проведення диференційованої обробки ґрунту і впровадження прогресивних технологій обробітку культур з урахуванням особливостей кожної земельної ділянки;
- визначення оптимальних напрямків обробку ґрунту;
- розміщення культур по робочих ділянках полів і років ротації сівозміни;
- норм внесення добрив під культури і дотримання балансу гумусу в ґрунті.

Лісомеліоративний захист ґрунтів від водної та вітрової ерозії, а сільськогосподарських культур від несприятливих кліматичних факторів проектується шляхом створення єдиної системи захисних лісових насаджень, що включає: полезахисні смуги; смуги уздовж зрошувальних і скидних каналів; стокореґуючі смуги; захисні в садах, виноградниках, на ягідниках; прибалочні і прияружні смуги; насадження вздовж річок і навколо водойм; смугові, куртини і масивні насадження в гірських районах; лісосмуги на осушених землях; насадження по ярах, крутосхилах на кам'янистому ґрунті; кулісні, куртини і масивні насадження на пісках; захисні і декоративні насадження в сільських населених пунктах, навколо господарських дворів і виробничих центрів; насадження на рекультивованих ділянках.

Робочі проекти землеустрою щодо захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами

Метою робочого проекту землеустрою щодо захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами є розробка конкретних агротехнічних протиерозійних та інших ґрунтоохоронних заходів, які повинні здійснюватися при вирощуванні всіх сільськогосподарських культур на кожному полі і його робочих ділянках на кожен рік ротації сівозміни з метою підвищення родючості ґрунтів і збільшення врожайності культур.

Робочий проект землеустрою щодо захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами може передбачати внутрішньопольову організацію території сівозміни та розміщення посівів; протиерозійні агротехнічні заходи; розміщення посівів сільськогосподарських культур по робочих ділянках та полях сівозмін на всі роки ротації; ґрунтозахисну технологію обробітку ґрунту; обсяги протиерозійних агротехнічних заходів по сільськогосподарським культурам і в цілому по сівозміні на всі роки ротації.

Висновки з проведеного дослідження.

Впровадження запропонованих підходів до розроблення робочих проектів землеустрою на рівні постанови Кабінету Міністрів України дозволить забезпечити виконання до статті 54 Закону України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій» щодо нормативного визначення правил, які

забезпечать встановлення якісних та кількісних показників, параметрів, що регламентують розробку і реалізацію робочих проектів землеустрою з урахуванням екологічних, економічних, соціальних, природно-кліматичних та інших умов, а також спрямовані на забезпечення охорони земель.

Список використаних джерел:

1. Вимоги до зняття гумусованого шару ґрунту, що порушується при проведенні гірничодобувних, будівельних та інших робіт. Норми зняття гумусованого шару ґрунту. Науковометодичні рекомендації / [В.І. Кисіль, Л.В. Єстеревська, Г.Ф. Момот, Л.В. Лехцієр]. – Харків: Вид-во КП «Друкарня № 13», 2007. – 37 с.
2. ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния почв». – М.: Изд-во стандартов, 1981. – 3 с.
3. ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землеваяния». – М.: Изд-во стандартов, 1983. – 5 с.
4. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Общие требования к землеваянию». – М.: Изд-во стандартов, 1984. – 5 с.
5. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 5 с.
6. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 5 с.
7. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель». – М.: Изд-во стандартов, 1987. – 10 с.

8. ДСТУ 7941:2015 «Рекультивация земель. Загальні вимоги». – Київ: УкрНДНЦ, 2016.
9. ДСТУ 7905:2015 «Захист довкілля. Придатність порушених земель для рекультивациі. Класифікація». – Київ: УкрНДНЦ, 2016.
10. ДСТУ 7906:2015 «Придатність розкритих та вміщувальних гірських порід для біологічної рекультивациі земель». – Київ: УкрНДНЦ, 2016.
11. Закон України «Про благоустрій населених пунктів»: прийнятий 6 верес. 2005 р. № 2807- IV. Голос України. 2005. 8 листопада. № 211.
12. Закон України «Про землеустрій»: прийнятий 22 трав. 2003 р. за № 858-IV. Голос України. 2003. 8 липня. № 124.
13. Закон України «Про охорону земель»: прийнятий 19 черв. 2003 р. за № 962-IV. Голос України. 2003. 29 липня. № 139.
14. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів та радгоспів УРСР. Ч. 2. – Харків: Держсільгоспвидавництво УРСР, 1958. – 483 с.
15. Почва, город, екологія / Под общ. ред. Г.В. Добровольского. – М.: Фонд «За экономическую грамотность», 1997. – 320 с.
16. Участковое землеустройство. Рабочий проект землеустройства малопродуктивных угодий. Методические указания / [В.В. Пименов, В.С. Пестриков, Д.В. Новиков, П.А. Комаров]. – М.: ГУЗ, 2004. – 102 с.
- of Nature. Soils. Nomenclature of indicators of soil sanitary state] (1981). HOST 17.4.2.01-81. М.: Yzd-vo standartov [in Russia].
3. Okhorona pryrody. Grunty. Nomenklatura pokaznykiv prydatnosti porushenoho rodiuchoho sharu hruntiv dlia zemliuvannia [Protection of Nature. Soils. The nomenclature of indicators of suitability of the disturbed fertile soil layer for land cultivation] (1983). HOST 17.4.2.02-83. М.: Yzd-vo standartov [in Russia].
4. Okhorona pryrody. Zemli. Rekulytvatsiia zemel. Zahalni vymohy do zemliuvannia [Protection of Nature. Earth. Land reclamation. General requirements for land use] (1984). HOST 17.5.3.05-84. М.: Yzd-vo standartov [in Russia].
5. Okhorona pryrody. Zemli. Vymohy do vyznachennia norm zniattia rodiuchoho sharu hruntu pry vykonanni zemlianykh robit [Protection of Nature. Earth. Requirements for determining the norms for removing the fertile soil layer during earthworks] (1985). HOST 17.5.3.06-85. М.: Yzd-vo standartov [in Russia].
6. Okhorona pryrody. Grunty. Vymohy do okhorony rodiuchoho sharu hruntu pry vykonanni zemlianykh robit [Protection of Nature. Soils. Requirements for the protection of the fertile soil layer during earthworks] (1985). HOST 17.4.3.02-85. М.: Yzd-vo standartov [in Russia].
7. Okhorona pryrody. Zemli. Klyasyfikatsiia rozkryvnykh i vmishchuiuchykh porid dlia biolohichnoi rekulytvatsii zemel [Protection of Nature. Earth. Classification of overburden and enclosing rocks for biological land reclamation] (1987). HOST 17.5.1.03-86. М.: Yzd-vo standartov [in Russia].
8. Rekulytvatsiia zemel. Zahalni vymohy [Land reclamation. Zagalny vimogi] (2016). DSTU 7941:2015. Kyiv: UkrNDNTS [in Ukrainian].
9. Zakhyst dovkillia. Prydatnist porushenykh zemel dlia rekulytvatsii. Klyasyfikatsiia [Zakhyst dovkillia. Possibility of destructed lands for reclamation. Classification]

References

1. Kysil, V.I. (2007). Vymohy do zniattia humusovanoho sharu gruntu, shcho porushuetsia pry provedenni hirnychodobuvnykh, budivelnnykh ta inshykh robit. Normy zniattia humusovanoho sharu gruntu. Naukovometodychni rekomendatsii [Requirements for the removal of humus layer of soil, which is violated during mining, construction and other works. Rates of removal of the humus layer of soil]. Vyd-vo KP «Drukarnia № 13», 37.
2. Okhrona pryrody. Hrunty. Nomenklatura pokaznykiv sanitarnoho stanu hruntiv [Protection

- (2016). DSTU 7905:2015. Kyiv: UkrNDNTS [in Ukrainian].
10. Prydatnist rozkryvnykh ta vmishchuvalnykh hirskeykh porid dlia biolohichnoi rekultyvatsii zemel [Attribute of open and large land breeds for biological reclamation of lands] (2016). DSTU 7906:2015. Kyiv: UkrNDNTS [in Ukrainian].
 11. Law of Ukraine On Settlement Improvement from September 6 2005, № 2807- IV (2005, September 6). Holos Ukrainy, № 211 [in Ukrainian].
 12. Law of Ukraine On Land Management from May 22 2003, № 858-IV. (2003, July 8). Holos Ukrainy, № 124 [in Ukrainian].
 13. Law of Ukraine On Land Protection from June 19 2003, № № 962-IV. (2003, July 29). Holos Ukrainy, № 139 [in Ukrainian].
 14. Metodyka krupnomasshtabnoho doslidzhennia gruntiv kolhospiv ta radhospiv URSR. Ch. 2. [Methods of large-scale soil research of collective farms and state farms of the USSR.]. 1958. Kharkiv: State Agricultural Publishing House of the USSR [in Ukrainian].
 15. Dobrovolsky, G.V. (1997). Hrunt, misto, ekolohiia [Soil, city, ecology]. M.: Fond Za ekonomichnu hramotnist [in Russian].
 16. Pimenov, V.V., Pestrikov, V.S., Novikov, D.V., Komarov, P.A. (2004). Zemlevporiadkuvannia na zemelnykh diliankakh. Robochyi proekt zemliuvannia maloproduktyvnykh uhid. Metodychni vkazivky [Local land management. Detailed design for land management of unproductive lands. Methodical instructions]. M.: GUZ [in Russian].

Martyn A., Kolhanova I.
TO THE QUESTION ABOUT THE RULES OF
WORKING DESIGN IN LAND MANAGEMENT
<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.04.07>

Abstract. Scientific and methodological approaches to the development of working land management projects for the implementation

of measures for reclamation of disturbed lands, removal and transfer of fertile soil, conservation of degraded and unproductive lands, improvement of agricultural and forestry lands, protection of lands from erosion, flooding, landslides, compaction, acidification, pollution by industrial and other wastes, radioactive and chemical substances, the structure and content of such projects are developed.

It is established that in order to restore disturbed land areas and prevent their harmful impact on the environment, it is necessary to rehabilitate lands, which consists of a set of technical and biological measures aimed at creating optimal cultivated landscapes with productive soil cover. The reclamation process always takes into account the motivated formation of landscapes and the creation of a suitable natural environment, while not always setting the task of restoring the original state of the natural environment and land types, but usually achieves a harmonious solution to many environmental and social issues.

A set of qualitative and quantitative indicators, parameters governing the development of working land management projects, taking into account environmental, economic, social, climatic and other conditions.

Scientific and methodological approaches and basic legal documents for the development of working land management projects are analyzed.

Keywords: recultivation of disturbed lands, land tenure, detailed design of land management, soil cover, fertile soil layer.

Мартын А., Колганова И.
К ВОПРОСУ О ПРАВИЛАХ РАБОЧЕГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ
<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.04.07>

Аннотация. Предложено научно-методические подходы к разработке рабочих проектов землеустройства относительно осуществления мероприятий по рекультивации нарушенных земель, снятие и перенесение

плодородного слоя почвы, консервации деградированных и малопродуктивных угодий, улучшение сельскохозяйственных и лесохозяйственных угодий, защиты земель от эрозии, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, оползней, уплотнения, закисления, загрязнения промышленными и другими отходами, радиоактивными и химическими веществами, разработана структура и содержание таких проектов.

Установлено, что для восстановления нарушенных площадей земель и предотвращения их вредного воздействия на природную среду, нужно проводить рекультивацию земель, которая состоит из комплекса технических и биологических мероприятий, которые имеют цель создания на нарушенных площадях земель оптимальных культурных ландшафтов с продуктивным почвенным покровом. В процессе рекультивации всегда учитывается мотивированное формирова-

ния ландшафтов и создание соответствующего природной среды, при этом не всегда ставится задача восстановления первоначального состояния природной среды и видов земельных угодий, но обычно достигается гармоничное решение многих вопросов экологического и социального порядка.

Установлено комплекс качественных и количественных показателей, параметров, регламентирующих разработку рабочих проектов землеустройства с учетом экологических, экономических, социальных, природно-климатических и других условий.

Проанализированы научно-методические подходы и базовые нормативно-правовые документы в разработку рабочих проектов землеустройства.

Ключевые слова: рекультивация нарушенных земель, землевание, рабочий проект землеустройства, почвенный покров, плодородный слой почвы.