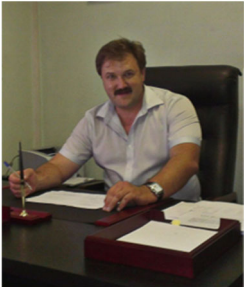


УДК 528.4:332.3
UDC 528.4:332.3

DOI:10.33744/0365-8171-2025-117.1-151-156

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ РОБОЧИХ ПРОЕКТІВ З РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ

TECHNOLOGY FOR DEVELOPING LAND RECLAMATION PROJECTS



Фролов В'ячеслав Олександрович, кандидат технічних наук, асистент кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків, Україна, e-mail: frolgis@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8045-3963>



Касьянов Володимир Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Харків, Україна, e-mail: kasyanov.vladimir@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3506-5982>



Фролов Олександр В'ячеславович, аспірант кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем, Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Харків, Україна, e-mail: frolgis@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-6968-5714>

Анотація. Доведено, що забезпечення землеустрою здійснюється шляхом реалізації комплексних заходів, які враховують різні аспекти земельних ресурсів і використання земель. Землеустрій характеризується як сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил.

Для розробки робочих проектів з рекультивациі земель визначаються технологічні аспекти, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Досягнута мета відносно визначення напрямів та особливостей обґрунтування технології розробки робочих проектів з рекультивациі земель.

Для проведення робіт по систематизації та аналізу зібраних матеріалів таких як топографічних, агротехнічних, землевпорядних вишукувань, у системі AutoCAD виконується пошарове зведення в одній системі координат наявних планових матеріалів, та матеріалів польових робіт: топографічний план земельної ділянки, матеріали ґрунтових обстежень, дані щодо меж земельних ділянок,

генеральний план території будівельного майданчика спорудження, наприклад, розвідувальної свердловини.

Запропонована технологія розробки робочих проектів з рекультивації земель. Обґрунтовані комплексні проектні рішення, які включають сукупність робіт та стадії землевпорядного проектування. Слід вказати на розробку графічних матеріалів робочих проектів на основі результатів топографічних, агротехнічних, землевпорядних вишукувань, що дозволяє забезпечити результативність землевпорядного проектування.

Ключові слова: землеустрій, робочий проект, рекультивація земель, землевпорядне проектування, геоінформаційні системи, техніко-економічне обґрунтування, технологія.

Вступ. Забезпечення землеустрою здійснюється шляхом реалізації комплексних заходів, які враховують різні аспекти земельних ресурсів і використання земель. Землеустрій характеризується як сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [1]. У системі землеустрою виконуються робочі проекти, що визначаються 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 [1]. Актуальним питанням є визначення та виокремлення особливостей землевпорядного проектування, яке спрямовано на прийняття рішень для сталого, соціально та еколого орієнтованого землекористування.

Завдання землевпорядного проектування щодо використання земель та її охорони полягає у збалансуванні земель між сферами виробничої діяльності, їх збереженні. При цьому особливого значення має здійснення протиерозійних і протисельових заходів, створення умов для широкої рекультивації земель і всебічної охорони їх від забруднення та засмічення. Для вирішення цих завдань розробляють у тому числі загальнодержавні та регіональні програми використання та охорони земель.

Для розробки робочих проектів з рекультивації земель визначаються технологічні аспекти, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Огляд існуючих теоретичних розробок. В існуючих наукових розробках фокусується увага на інструментарії забезпечення проектування землекористування. Зокрема, обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування забезпечується за допомогою: раціональної організації територій; своєчасного проведення внутрішньогосподарського та міжгосподарського землевпорядкування; чіткого дотримання вимог щодо повноти та своєчасності внесення земельно-кадастрових даних; запровадження механізмів приватизації та передачі земель у власність, розподілу та перерозподілу земель; здійснення координуючих, контрольних та експертних заходів з боку спеціально уповноважених органів охорони земель; економічного стимулювання раціонального землекористування [2].

Особливості землекористування, формування землеустрою, організаційні й інструментальні аспекти визначені у розробках [3–5].

Для здійснення землевпорядного проектування виконуються землевпорядні завдання у вигляді техніко-економічних обґрунтувань та техніко-економічних розрахунків, які виконуються при проектуванні. Землевпорядне проектування характеризується напрямами наукової і практичної діяльності, що спрямовано на досягнення певної мети, спрямованої на формування підґрунтя для складання проектів землеустрою.

Поряд з цим, залишаються актуальними питання відносно технологічних аспектів розробки робочих проектів з рекультивації земель.

Метою дослідження є визначення напрямів та особливостей обґрунтування технології розробки робочих проектів з рекультивації земель.

Виклад основного матеріалу. Для забезпечення розробки проекту землеустрою з рекультивації земель необхідно провести наступні роботи:

- топографо-геодезичні роботи;
- агротехнічні вишукування;
- землевпорядні вишукування.

Виокремлені стадії землевпорядного проектування:

- підготовчі роботи, пов'язані зі збиранням інформації та матеріалів;
- розроблення технологічних схем та прогнозів використання і охорони земель;
- складання проектів та іншої землевпорядної документації;
- розгляд і затвердження землевпорядної документації;
- винесення проекту в натуру (на місцевість);
- оформлення і видача землевпорядних матеріалів і документів;
- авторський нагляд за виконанням проекту власниками землі і землекористувачами.

Для проведення робіт по систематизації та аналізу зібраних матеріалів таких як топографічних, агротехнічних, землевпорядних вишукувань, у системі AutoCAD виконується пошарове зведення в одній системі координат наявних планових матеріалів, та матеріалів польових робіт: топографічний план земельної ділянки, матеріали ґрунтових обстежень, дані щодо меж земельних ділянок, генеральний план території будівельного майданчика спорудження, наприклад, розвідувальної свердловини (рис. 1, 2, 3).

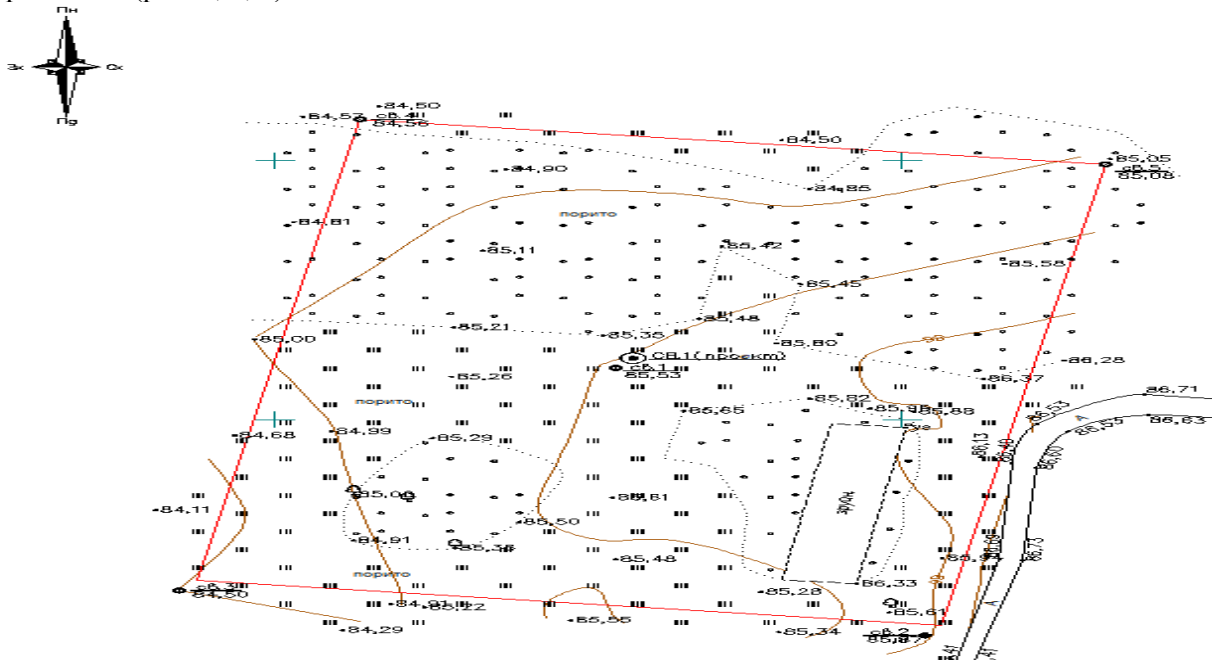


Рисунок 1 – Топографічний план земельної ділянки

Figure 1 – Topographic plan of land plot



- УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:
- межа земельної ділянки
 - межа агровиробничих груп ґрунтів
 - 92В – агровиробнича група ґрунтів
 - 1) 2) – місця закладки ґрунтових розрізів

Рисунок 2 – Схема розташування ґрунтових розрізів
Figure 2 – The layout of soil incisions

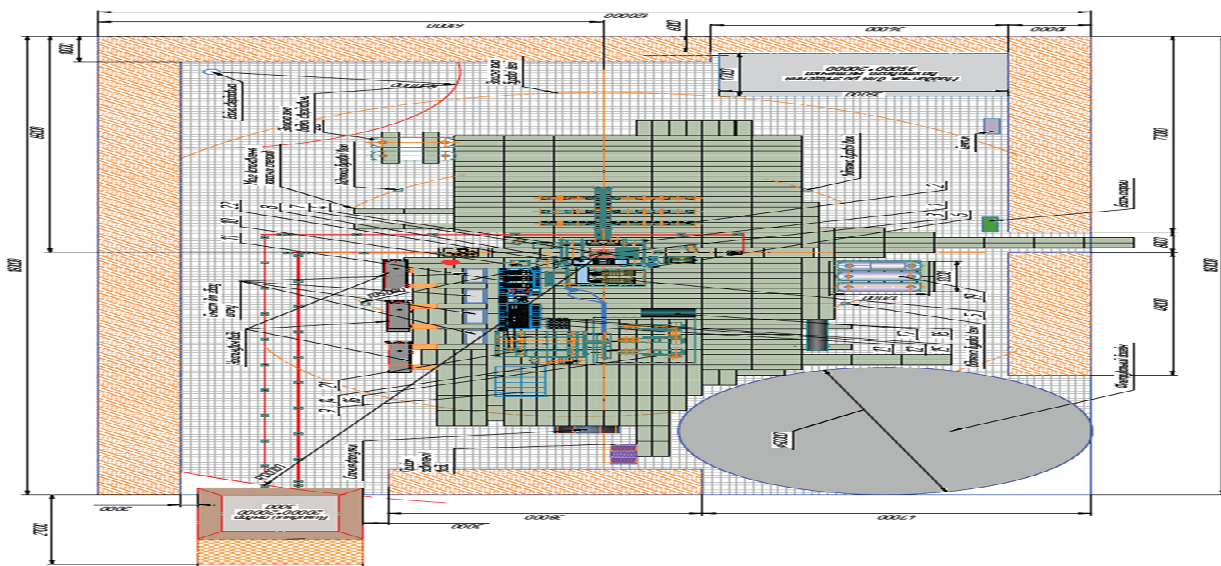


Рисунок 3 – Генеральний план території будівельного майданчика
Figure 3 – General plan of the territory of the construction site

З використанням матеріалів зазначених вишукувань розробляється технологічна схема зняття родючого шару ґрунту, яка включає: межі будівельного майданчика; місця складування (відвали) знятого родючого шару ґрунту та потенційно родючого шару ґрунту; напрямки планування (роботи техніки (бульдозерів) при знятті родючого і потенційно родючого шарів ґрунту; місце розміщення гирла свердловини.

Висновки. Таким чином, запропонована технологія розробки робочих проектів з рекультиватії земель. Обґрунтовані комплексні проектні рішення, які включають сукупність робіт та стадії землевпорядного проектування. Слід вказати на розробку графічних матеріалів робочих проектів на основі результатів топографічних, агротехнічних, землевпорядних вишукувань, що дозволяє забезпечити результативність землевпорядного проектування.

Перелік посилань

1. Про землеустрій. Закон України. Документ 858-IV. Редакція від 15.11.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
2. Одарюк Т. С. Землевпорядне проектування: Навчальний посібник. Київ: Аграрна освіта, 2010. 292 с.
3. Гуцуляк Ю. Основні засади впорядкування еколого-ландшафтної та економічної типології земель. Землевпорядний вісник. 2008. № 6. С. 44–50.
4. Новаковський Л. Я., Олещенко М. А. Соціально-економічні проблеми сучасного землекористування. Київ: Урожай, 2009. 274 с.
5. Третяк А. М. Наукові основи землеустрою: Навчальний посібник. Київ: ТОВ ЦЗРУ, 2002. 342 с.

TECHNOLOGY FOR DEVELOPING LAND RECLAMATION PROJECTS

Frolov Viacheslav, Candidate of Technical Sciences, Assistant of the Department of Land Administration and Geographic Information Systems, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, e-mail: frolgis@gmail.com, тел. +380509816112, <https://orcid.org/0000-0001-8045-3963>

Kasyanov Vladimir, Candidate of Technical Sciences, Docent of the Department of Land Administration and Geographic Information Systems, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, e-mail: kasyanow.vladimir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3506-5982>

Frolov Oleksandr, Postgraduate student of the Department of Land Administration and Geoinformation Systems, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, e-mail: frolgis@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-6968-5714>

Summary. It is proved that land management is carried out by implementing complex measures that take into account various aspects of land resources and land use. Land management is characterized as a set of socio-economic and environmental measures aimed at regulating land relations and the rational organization of the territory of administrative-territorial units, economic entities, which are influenced by social and production relations and the development of productive forces.

For the development of working projects for land reclamation, technological aspects are determined, which determines the relevance of the topic of research.

The goal has been achieved regarding the definition of directions and features of substantiation of technology of development of working projects for land reclamation.

For conducting works on the systematization and analysis of collected materials such as topographic, agrotechnical, land management surveys, in the AutoCAD system, a layer -by -layer erection in one system of coordinates of existing planned materials, and field work materials: topographic plan of land, materials of the plan, is made Construction, for example, a reconnaissance well.

The technology of development of work projects for land reclamation is proposed. Complex design solutions, which include a set of works and stages of land management design, are substantiated. It is necessary to point out the development of graphic materials of working projects on the basis of the results of topographic, agrotechnical, land management surveys, which allows to ensure the effectiveness of land management design.

Keywords: land management, working project, land reclamation, land management design, geoinformation systems, technical and economic justification, technology.

References

1. About land management. Law of Ukraine. Document 858-IV. Editorial from 15.11.2024. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15,5#text> [in Ukrainian].
2. Odaryuk, T. S. (2010) Land Management Design: A Textbook. Kyiv: Agrarian education, 292 p.
3. Gutsulyak, Y. (2008) Basic principles of ordering the ecological-landscape and economic typology of land. Land management. № 6. Pp. 44–50.
4. Novakovsky, L. Ya., Oleshchenko, M. A. (2009) Socio-economic problems of modern land use. Kyiv: Harvest, 274 p.
5. Tretyak, A. M. (2002) Scientific bases of land management: a textbook. Kyiv: CZRU LLC, 342 p.