

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**



**ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:  
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Матеріали IV Міжнародної  
науково-практичної конференції**

*16-17 листопада 2023 року*

Київ 2023

УДК 332.36

Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16-17 листопада 2023 р.). Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 290 с.

Видання містить матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи». Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем формування сталого землекористування та інноваційних підходів до їх вирішення. У тезах доповідей учасників представлено технічні, організаційні, економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення формування сталого землекористування.

Матеріали збірника будуть корисними для фахівців у сфері землеустрою, геодезії, картографії, містобудування, геоінформаційних технологій та ін.

The publication contains materials of the IV International scientific-practical conference "Formation of sustainable land use: problems and prospects". The theme of the conference reflects the complexity, interdisciplinarity and multi-vector nature of the problems of sustainable land use formation and innovative approaches to their solution. The participants' reports present the technical, organizational, economic, environmental and social principles of ensuring the formation of sustainable land use.

The materials of the collection will be useful for specialists in the field of land management, geodesy, cartography, urban planning, geographic information technologies, etc.

Матеріали подано в авторській редакції

Materials are submitted in the author's edition

Рекомендовано до друку вченою радою  
Інституту землекористування Національної академії аграрних наук України  
(протокол № 11 від 23 листопада 2023 р.)

ISBN 978-617-8171-09-4

© Інститут землекористування НААН України, 2023  
The Institute of Land Management of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 2023

**СЕКЦІЯ 6.**  
**НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ ТА ОЦІНКИ**  
**ЗЕМЕЛЬ**

**Malashevskiy M.**

*Ph.D., Associate Professor*

*Land Management Institute of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

*Kyiv, Ukraine*

**Tarnopolskyi, A.**

*Land Management Institute of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

*Kyiv, Ukraine*

**Malashevskaya O.**

*Ph.D., Associate Professor*

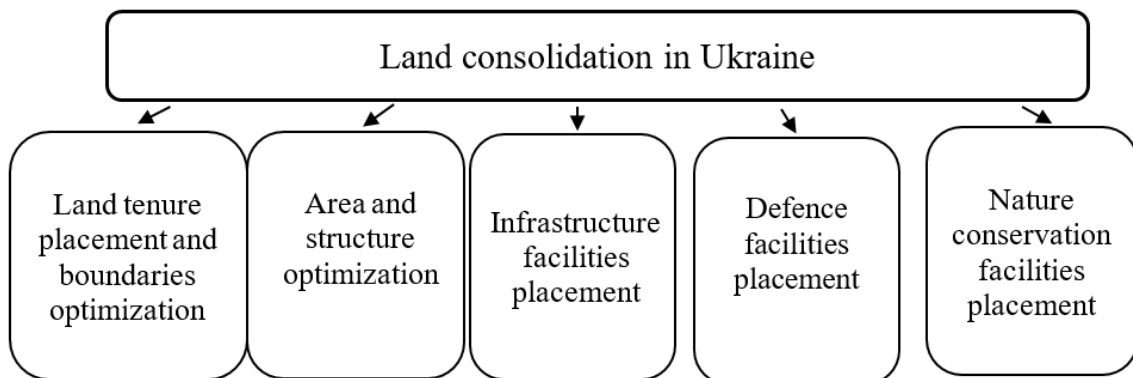
*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

*Kyiv, Ukraine*

**LAND CONSOLIDATION AS A TOOL FOR THE SPATIAL**  
**IMPROVEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES**

According to international practice, land consolidation as a set of measures aimed at the creation of spatial basis for the sustainable development of land tenure, is the most effective when adapted to the changeable social and economic, and ecological circumstances [1, 2]. Land consolidation in Ukraine may not be based exclusively on routine methods, not considering the decentralization and changing land use, population, industry, etc., due to war.

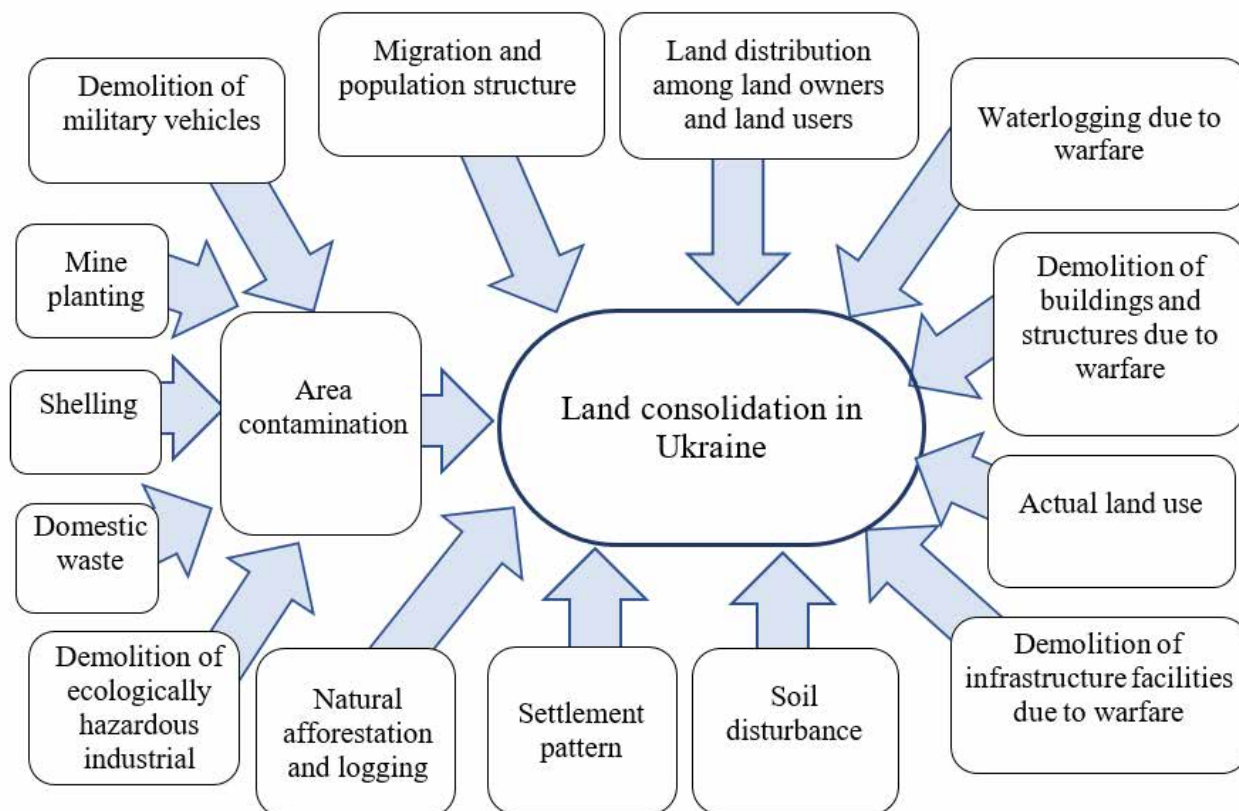
The following aspects should be considered at land consolidation. At the current stage of land management, the gist of land consolidation is land readjustment, and a wide range of measures on the existing land tenure improvement is predefined; and the optimization of agricultural land tenure is not the only context of it [3, 4] (Fig. 1).



**Figure 1. Land consolidation aims in Ukraine**

Not only are the tasks of spatial optimization more complicated; at the current stage, land consolidation is influenced by an extended set of factors (Fig. 2). A portion

of land is unusable due to warfare, and contamination. The state of transport infrastructure, amelioration facilities, etc. is deteriorated due to warfare; the improvements facilitating the use of some land plots have been demolished. These factors should be considered in the course of the spatial optimization of land tenure; in some cases, they are the precondition for land readjustment. The factors predefine the implementation of heuristic methods [5,6] in the course of land readjustment modeling. At the improvement of land of territorial communities, settlement areas are addressed on a par with agricultural and forest land outside the settlement.



**Figure 2. Factors influencing the land consolidation in Ukraine**

At the same time, the existing challenges make it possible to improve the land tenure by land readjustment "from scratch". For example, some land plots cease to be "unexchangeable" [7]. It increases the effectiveness of optimizational methods [8]. For territorial communities, which need to be restored, the existing ownership and use right should be considered at spatial improvement [9]. In this case, the readjustment of ownership right is an obligatory constituent of the process.

#### Список використаних джерел

1. Thomas J. Attempt on Systematization of Land Consolidation Approaches in Europe. *Fachbeitrag*. 2006. №3. P. 156-161.
2. Palmer D., Munro-Faure P., Rembold F. Land consolidation and rural development in Central and Eastern Europe. *Fachbeiträge*. 2004. №129 (2). P. 132–135.
3. Kontek P., Basista I., Maciuk K. GIS analyses of land consolidation in case of the highly fragmented of parcels. *Folia Forestalia Polonica*. 2023. № 65. P. 136-152.

4. Malashevskiy M., Mosiichuk Y., Bugaienko O. The research of the homeland experience of land exchange. Engineering geodesy. 2014 №. 61. P. 87-95.
5. Malashevskiy M., Malashevskaya O. The Theory of Combinations for Land Plot Exchange Modelling in The Course of Land Consolidation. Geodesy and Cartography. 2022. № 48(1). P. 11-19.
6. Malashevskiy M., Tarnopolskiy A., Malashevskaya O. The issues of the substantiation of peer agricultural land plots exchange in Ukraine. Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development". 2022. №22 (3). P. 383-388.
7. Malashevskiy M., Malashevskaya O. The Swapping Approach in the Course of Land Consolidation: Case Study of Ukraine. Geodesy and Cartography 2021. № 47(4). P. 200-211.
8. Teijeiro D., Rico E. C., Porta J., Parapar J., Doallo R. Optimizing parcel exchange among landowners: A soft alternative to land consolidation. Computers, Environment and Urban Systems. 2020. № 79.

### **Консолідація земель як інструмент просторового впорядкування території територіальних громад**

*Анотація. В умовах трансформації земельних відносин в Україні одним із найбільш актуальних питань є вдосконалення підходів до перерозподілу земель з метою просторового впорядкування території територіальних громад. Серед ефективних механізмів у вітчизняній і закордонній практиці одним із ключових є обмін земель. Виокремлені цілі проведення консолідації земель в Україні. Виходячи з умов сьогодення та потреб територіальних громад, запропоновано ряд факторів для задач просторової оптимізації при проведенні консолідації земель.*